

UNIVERSITÉ DE PARIS — FACULTÉ DE DROIT

La Concurrence de l'Automobile et des Chemins de Fer

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN DROIT

Présentée et soutenue le Jeudi 26 novembre 1931, à 14 heures

PAR

Paul GUÉRIN

Président . M. AFTALION, *Professeur*

Suffragants {

MM. TRUCHY
MAUNIER

{ *Professeurs*

LIBRAIRIE

DU

RECUEIL SIREY

(SOCIÉTÉ ANONYME)

22, Rue Soufflot, PARIS (V^e)

—
1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552003_0090

**LA CONCURRENCE
DE
L'AUTOMOBILE
ET DES CHEMINS DE FER**

**La Faculté n'entend donner aucune approbation
ni improbation aux opinions émises dans les thèses;
ces opinions doivent être considérées comme propres
à leurs auteurs.**

La Concurrence de l'Automobile

et des

Chemins de Fer

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN DROIT

Présentée et soutenue le Jeudi 26 novembre 1931, à 14 heures

PAR

Paul GUÉRIN

Président . M. AFTALION, Professeur

Suffragants {

MM. TRUCHY
MAUNIER

{ *Professeurs*

LIBRAIRIE

DU

RECUEIL SIREY

(SOCIÉTÉ ANONYME)

22, Rue Soufflot, PARIS (V^e)

1931



INTRODUCTION

Bien avant la guerre, M. Colson écrivait dans son cours d'économie politique : « Les considérations relatives à la concurrence dominant toute la question du régime des voies de communication ». L'évolution des transports depuis 1919 confirme aujourd'hui l'exactitude de cette affirmation.

Des moyens nouveaux de déplacement apparaissent et se développent : l'avion entre dans une période d'utilisation pratique, les lignes aériennes s'allongent ; l'automobile donne une nouvelle et prodigieuse activité à la route.

Mais les transports d'énergie deviennent impondérables : le câble de distribution électrique remplace le wagon de charbon. Les matériaux s'allègent ; les alliages légers se substituent à l'acier, le carreau de ciment à la pierre de taille.

Ainsi la masse du trafic ne s'accroît pas dans la mesure où se multiplient les moyens de l'opérer. La concurrence devient plus âpre qu'elle ne l'a jamais été : l'avion enlève au rail le transport des messageries à grande distance, les tramways disparaissent devant l'autobus, voitures

et camions automobiles détournent du rail voyageurs et marchandises.

La plus importante de ces compétitions est celle qui met aux prises l'automobile et le Chemin de fer ; toutes les autres s'effacent devant elle. La concurrence faite par la route au rail se révèle si nouvelle et si intense, qu'à peine décelée, elle devient un péril pour la prospérité des réseaux ferrés et une source de trouble pour l'économie des pays.

On ne peut aborder son étude sans rencontrer des opinions aussi péremptoires que différentes.

C'est d'abord l'existence même de la concurrence, qui est mise en doute par ceux à qui elle profite, exagérée parfois, par ceux qui en souffrent. C'est ensuite l'intervention de l'Etat, qui, réclamée par les Chemins de fer, repoussée par les Transports automobiles, tente de concilier les intérêts des parties avec ceux du pays.

Au travers des discussions et des affirmations, on aperçoit un problème général : dans tous les pays civilisés, le développement remarquable de l'automobile, en moins de dix ans, a fait perdre aux Chemins de fer le monopole de fait des transports terrestres. Partout il s'agit d'apprécier l'étendue et les formes de la concurrence, de discerner ses causes et ses conditions, d'estimer la valeur des solutions proposées.

La nouveauté de la question ne permet pas de disposer de tous les éléments nécessaires. Les statistiques sont confuses et incomplètes et les efforts très sérieux d'organismes internationaux pour les rendre claires et comparables, n'ont pas encore abouti. D'autre part, on ne peut que relever des tendances et des projets, aussi

bien dans les moyens de lutte employés par les Chemins de fer que dans les tentatives de coordination des deux modes de transport.

Cependant il nous a paru intéressant de rassembler, d'un point de vue impartial, les données du problème et d'exposer les solutions qu'il paraît comporter. Après avoir dans un premier chapitre examiné *l'étendue de la concurrence de l'automobile au Chemin de fer et les difficultés de sa mesure*,¹ nous rechercherons l'explication des faits en comparant *les conditions d'existence des deux systèmes de transport*.

Le troisième et le quatrième chapitre seront consacrés respectivement à l'étude des *mesures prises par les Chemins de fer sur leurs réseaux pour lutter contre la concurrence* et à l'exposé des *tentatives de collaboration faites par les intéressés*.

Enfin nous montrerons dans un dernier chapitre, en manière de conclusion, *quelles interventions on sollicite de l'Etat et quelles considérations pourront déterminer la législation des transports de demain*.

1. On pourra s'étonner à la lecture de ce premier chapitre de ne pas trouver dans les statistiques présentées de chiffres postérieurs à fin 1299. Cette omission est partiellement involontaire. En effet la publication de certains éléments statistiques est assez tardive et ce retard s'accroît lorsqu'ils proviennent de pays éloignés.

Mais d'autre part nous avons négligé à dessein certaines informations connues postérieures à 1929. A partir de cette année, une dépression économique aussi intense que générale a fait décroître l'activité de tous les modes de transport à un point tel que son influence absorbe et dissimule les effets de la concurrence automobile sur le trafic des chemins de fer. Les statistiques perdent au point de vue qui nous occupe et depuis cette époque une grande partie de leur intérêt.

Il n'en faudrait pas conclure que la concurrence n'existe plus ou décroît. Bien au contraire, la diminution du trafic la rend certainement plus âpre, encore qu'elle devienne très difficile à apprécier exactement.

CHAPITRE I.

IMPORTANCE ET FORMES DE LA CONCURRENCE DE L'AUTOMOBILE AUX CHEMINS DE FER

Dans quelle mesure et sous quelles formes l'automobile est-elle en concurrence avec le chemin de fer dans le transport des voyageurs et des marchandises?

Les lacunes actuelles des statistiques et leur manque de coordination internationale, ne permettent pas de répondre avec une entière précision à cette question. Cependant il est possible de tirer des renseignements intéressants des indices qui mesurent l'activité des transports automobiles et les pertes éprouvées par les chemins de fer.

SECTION PREMIÈRE

ACCROISSEMENT DES TRANSPORTS PAR AUTOMOBILE.

Nombre des véhicules. — L'augmentation du nombre des véhicules, suivant leurs catégories, leur quantité par

rapport à la population, l'étendue des réseaux routiers qu'ils peuvent parcourir se résument dans les tableaux qui suivent.

Le tableau 1 révèle que cet accroissement a eu jusqu'ici des intensités très différentes suivant les pays.

Le tableau 2 montre que l'activité des transports automobiles se lie à la longueur des réseaux routiers et comporte, par conséquent, bien des degrés suivant les régions

Enfin le tableau 3 donne pour trois grands pays européens la mesure de l'intensité de l'accroissement du parc automobile selon les catégories de véhicules. Il permet de constater le développement prépondérant des voitures particulières et d'apercevoir ainsi que sous sa forme actuelle l'automobile a surtout fourni aux individus un moyen de transport individuel, ou en petits groupes.

TABLEAU I

**Densité automobile dans différents pays
en 1928**

Pays	Nombre de personnes par véhicule à moteur	Nombre de personnes par voiture particulière	Nombre de personnes par camions
Etats-Unis	4,9	5,6	38,5
Canada.....	9,1	10,4	73,7
Nouvelle-Zélande	9,1	11	50,9
Sud-Africain	62,9	65,4	149,0
Australie	13,2	15,8	79,8
Angleterre.....	34,3	50,1	146,4
France.....	37,4	53,8	122,9
Allemagne.....	117,2	164,5	406,9
Belgique.....	70,2	109,2	196,4
Italie	215,5	289,3	844,6

Réf. The Motor Industry in Great Britain 1929.

TABLEAU II

**Nombre de véhicules en circulation au 1^{er} Janvier 1928
et étendue des réseaux routiers**

	Argentine	Belgique	Brésil	Canada	Italie	Suisse
Voitures particulières	224.803	57.433	95.000	840.336	113.849	42.369
Autobus.....	1.300	6.430	1.000	1.196	5.465	558
Camions.....	39.927	33.085	40.000	107.972	34.105	11.520
Longueur du réseau routier accessible aux automobiles.....	30.504 km	44.288 km	4.800 km	678.400 km	183.276 km	
	Etats-Unis	Australie	France	Gr.-Bret.	N.-Zéland.	Allemagne
Voitures particulières	20.279.661	346.885	644.194	739.310	111.385	261.142
Autobus.....	85.636	1.051	26.000	78.283	1.153	6.632
Camions.....	2.896.886	75.585	306.452	281.272	21.677	100.969 1
Longueur du réseau routier accessible aux automobiles.....	984.000 km	576.000 km	625.000 km	287.588 km	70.880 km	348.700 km

Réf. Chambre de Commerce Internationale, *Les transports par route dans le Monde*, Brochure n° 70,

8 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

TABLEAU III

Allemagne							
Années	Motocycl.	Autobus	Pourcent. d'accrois.	Voit. part.	Pourcent. d'accrois.	Camions aut.	Pourcent. d'accrois.
1922	38.046	1.755		84.937		43.711	
1923	59.389	1.753		98.587	16	51.736	18,1
1924	97.695	1.833	4,4	130.346	32,7	60.629	17,3
1925	161.508	3.220	95,6	171.445	31,5	80.363	31,1
1926	235.411	5.086	57,9	201.401	17,0	90.029	12,5
1927	295.286	6.632	30,3	261.142	30	100.969	12,2
1928	334.314	8.596	29,6	342.668	31,5	121.765	12,0
1929	385.863	10.593	23,2	422.612	23	143.952	18,0

Angleterre									
Ann.	Nombre voitures partic.	Pourc. d'ac. par an	Nomb. pers. par v.	Nombre des Camions	Pourc. d'ac- crois.	Nomb. pers. par c.	Autocars voit. de location	Pourc. d'ac- crois.	Nombre total de véhic.
1919	109.715	41	366,8	62.000	52,3	679	44.081	5,2	215.796
1920	186.801	70	225,4	101.000	62,9	423	74.608	69,5	362.409
1921	245.882	31	173,9	134.549	33,2	320	98.107	31,5	492.888
1922	319.311	30	138,6	161.008	19,7	274	79.738	18,7	575.823
1923	389.767	22	114,3	183.895	14,2	243	88.747	11,1	680.156
1924	482.356	23,5	93,1	213.137	15,8	211	97.489	8,6	811.947
1925	590.156	22,3	76,3	235.038	10,3	192	102.674	3,3	949.397
1926	695.555	17,8	65	261.647	11,3	173	104.634	1,8	1.083.368
1927	800.112	15,1	56,8	288.015	10,1	158	98.823	5,5	1.209.702
1928	900.557	12,5	50,1	311.410	7,8	146	97.366	1,5	1.332.771

France				
Années	Nombre de voi- tures transport. des personnes	Pourcentage d'accroissement	Nombre de Camions	Pourcentage d'accroissement
1921	194.452		92.730	
1922	240.143	21	130.794	30,1
1923	290.928	20	154.434	27,0
1924	371.348	27	200.895	30,5
1925	473.551	27	244.875	24,3
1926	541.438	18	267.470	7,0
1927	642.744	19	305.587	14,6
1928	757.668	17	331.588	8,4

L'augmentation du nombre des voitures automobiles amène, tout naturellement, à se demander si cette progression ne trouvera pas certaines limites, ou tout au moins si elle ne paraît pas destinée à se ralentir. La question intéresse, à la fois, l'industrie automobile et les chemins de fer.

Or les pourcentages d'accroissement du nombre des véhicules que nous avons pu établir pour l'Allemagne, l'Angleterre et la France diminuent depuis quatre ans. La diminution est accusée pour les voitures particulières, moins sensible pour les camions ; mais elle est générale. Il y a là un indice révélant les débuts d'une certaine saturation des marchés. Sans doute faut-il l'interpréter avec une certaine prudence : c'est ainsi que la capacité des camions tendant à s'accroître, le nombre des unités peut fort bien marquer une progression plus lente sans que la demande de ce genre de véhicule décroisse à proprement parler. Néanmoins cette cadence moins vive est, surtout pour les voitures particulières, un fait dont il faut tenir compte. D'autant plus qu'il ne saurait être attribué à des conditions économiques défavorables restreignant la demande de véhicules, car de 1925 à 1929, le monde entier a traversé une phase de prospérité indéniable.

Depuis 1925, semble-t-il, l'accroissement des véhicules ne se fait qu'en fonction de l'activité économique, du montant des revenus et des prix des voitures et non plus parce qu'il existe des personnes ou des entreprises, qui, quoique possédant les ressources nécessaires, ne se sont pas encore décidées à utiliser ce mode de transport. En résumé l'ère de la « nouveauté » de l'automobile semble close.

L'étude de la capacité des pays en voitures, corrobore du moins pour les automobiles particulières, ces conclusions.

A titre d'exemple, voici l'estimation de pouvoir d'achat en voitures particulières de la population du Royaume-Uni, estimation faite pour 1929.

Elle est basée sur le montant des revenus et sur l'affirmation que presque toute personne pouvant avoir une voiture la possède effectivement, ou la possédera.

On considère que tout revenu supérieur à 400 livres (50.000 frs.) par an permet de posséder une voiture, supérieur à 2.000 livres, 2 voitures. En 1929, la répartition des revenus permet de voir qu'il y a 880.910 revenus entre 400 et 2.000 livres et 94.476 au-dessus de 2.000. Le nombre « possible » de voitures atteint donc 1.070.262. Il faut majorer ce chiffre pour tenir compte des voitures particulières servant à des déplacements professionnels ; on doit atteindre ainsi 1.250.000.

Or le nombre des voitures particulières en usage en 1929 dépasse déjà 1.000.000 et se trouve ainsi très rapproché de la limite tracée par le montant des revenus.

Ce montant varie lui-même avec l'activité économique générale du pays. C'est d'elle seule que dépend maintenant la capacité d'absorption du marché.

On pourrait objecter que la réduction du prix de revient de la voiture serait aussi de nature à influencer sur la demande ; cette influence paraît limitée par l'importance décroissante du coût initial de la voiture par rapport à ses dépenses d'entretien, dépenses qui ne paraissent pas destinées à subir de diminutions notables et brusques.

L'étude du pouvoir d'achat en voitures particulières

dans d'autres grands pays révélerait des résultats analogues.

Il ne semble donc pas imprudent d'affirmer que les transports automobiles, dans l'état économique actuel, sont à la fin de leur crise de croissance.

Dans ces conditions, l'industrie de construction automobile ne saurait escompter, à l'avenir, un développement semblable à celui des dix dernières années. D'autre part, les chemins de fer peuvent croire, dans une certaine mesure, que la concurrence de l'automobile croîtra moins intensément. Sans doute, les véhicules augmentant moins vite en nombre pourront circuler plus, mais leur usure rapide impose d'étroites limites à l'activité de leur usage.

*
* *

Activité des transports automobiles. — La quantité de voyageurs et de marchandises transportée dans chaque pays par l'automobile est un second élément nécessaire pour apprécier le degré de la concurrence.

Mais les parcours des voitures particulières et de la majorité des camions échappent à toute statistique. Il faut se contenter d'estimations basées sur des données forfaitaires vraisemblables.

¹ Pour l'année 1928, en Angleterre, on peut dire que 93,65 % des voitures particulières, soit 843.366, ont été employées tous les jours, et que la distance moyenne parcourue par chacune d'elles a été de 6.000 miles, soit 9.600 kms.; et si l'on considère que le nombre moyen

1. The Motor Industry of Great Britain.— p. 28.

12 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

de personnes transportées chaque jour a été de deux,
le nombre probable de miles-voyageurs s'élève à :

$843.366 \times 6.000 \times 2 = 10.120.392.000$ miles-voyageurs.

Pour les autobus les données sont :

Nombre de voitures en services dans l'année entière : 90.874

Nombre moyen de voyageurs par trajet : 10

Distance moyenne parcourue par chaque véhicule :
26.000 miles (41.600 kms) soit : $90.874 \times 10 \times 26.000 =$
23.627.240.000 miles-voyageurs.

Pour les motocyclettes les données sont :

Nombre de voitures en service dans l'année entière : 721.368

Nombre moyen de voyageurs par trajet : 1,25

Distance moyenne parcourue par chaque véhicule :
6.000 miles soit : 4.483.237.500 miles-voyageurs.

Le total de miles-voyageurs s'élèverait donc à :
38.230.869.500. Il est à remarquer que les parcours des autobus représentent plus de 50 % de ce chiffre. L'autobus et l'autocar ont donc une part prépondérante en Angleterre dans le transport des voyageurs par automobile.

Pour les camions on peut admettre les données suivantes :

Nombre de camions en circulation : 315.619

Capacité moyenne : 1 tonne 583

Distance moyenne parcourue : 14.000 (22.400k)
moitié des parcours sans changement.

Données qui permettent d'évaluer le nombre de tonnes-miles à : 3.724.369.600

Avec des données analogues, on obtient pour la France et l'Allemagne les chiffres suivants :

IMPORTANCE ET FORMES DE CETTE CONCURRENCE 13

Allemagne : 14.000.000.000 de voyageurs-kilomètres dont 50 % imputables aux transports par autobus et autocar.

4.000.000.000 de tonnes kilométriques.

France voitures particulières 12.368.000.000 voy.-kilom.
autobus et cars 1.100.000.000 —
motocyclettes..... 2.800.000.000 —
camions..... 5.450.000.000 t. kilom.

La comparaison des transports automobiles aux transports par chemins de fer pendant l'année 1928 dans les trois pays étudiés fait apparaître les résultats suivants :

Pays	Voyageurs-kilomètres		Tonnes kilométriques	
	Automobile	Ch. de fer	Automobile	Ch. de fer
Allemagne.....	14 milliards	47 m.1650	4 m.	66 m. 5
Angleterre.....	38 m. 220	23 m. 772	3 m. 724	17 m. 733
France.....	16 m. 286	27 m.	5 m. 450	40 m. 7 (non compris transports militaires)

D'autre part les Administrations Suisse et Italienne donnent quelques renseignements pour l'année 1927-1928 :

Pays	Voyageurs-kilomètres		Tonnes kilométriques	
	Automobile	Ch. de fer	Camion	Ch. de fer
Suisse.....	0 m. 745	3 milliards	0 m. 137	2 milliards
Italie	—	—	0 m. 700	10 m. 3

1. m =milliards

14 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

Aucune statistique générale pour les Etats-Unis ne permet d'avancer des chiffres avec quelque certitude. Seule une estimation du Bureau of Public Roads évalue le trafic des camions en 1925 à 23.878.307.086 tonnes kilométriques pour un trafic par voie de fer de 604.624.894.000 tonnes-kilométriques.

La leçon de ces chiffres est instructive. Dans l'ensemble le trafic par automobile est encore inférieur à celui par voie de fer.

Le trafic voyageur automobile a pris, par rapport à celui du chemin de fer, une extension plus considérable que le trafic marchandise. En Angleterre le trafic voyageur automobile dépasse largement celui des réseaux. En France il est bien près de l'égaliser.

* * *

Il reste à déterminer quelle part du trafic automobile constitue une concurrence au chemin de fer et représente des transports détournés du rail au profit de la route.

Toute réponse générale serait actuellement inexacte. Mais il est possible de rechercher à quel degré les différents genres de véhicules entrent, selon les parcours, en concurrence avec les chemins de fer.

La voiture particulière. — Dans le transport des voyageurs le rôle de la voiture particulière et de la motocyclette est particulièrement délicat à apprécier. Dans quelle mesure les déplacements de ces véhicules représentent-ils des transports nouveaux qui n'auraient pas été effectués sans l'automobile, ou des transports dont le chemin de fer aurait autrefois bénéficié ?

C'est là une question qui doit rester sans réponse

exacte. Tout au plus peut-on dire que lorsque la voiture particulière et la motocyclette se déplacent dans les villes ou selon des itinéraires non parallèles aux chemins de fer, elles ne lui font pas concurrence. Mais comment dénombrer les cas où un même véhicule accomplit un trajet, qui enlève ou non des voyageurs à la voie ferrée ?.

Le seul fait certain est que le trafic des voitures particulières et des motocyclettes enlève nombre de voyageurs aux chemins de fer. Ce détournement est important parce que le trafic de cette classe de véhicules dépasse celui des autres.

D'après les données précédentes, le pourcentage du trafic effectué par les voitures particulières et les motocyclettes par rapport au trafic voyageur automobile total est en France de 93 %, en Allemagne de 66 %. En Angleterre, où le trafic par autocar est très intense, il ne représente que 39 % du trafic total.

L'autocar et l'autobus. — Pour l'autocar et l'autobus le problème est relativement plus simple. Il faut d'abord retrancher du nombre des concurrents les autobus qui assurent un service exclusivement urbain. Loin d'enlever des voyageurs ils les amènent au rail. Pour le reste il faut distinguer les autocars, exploités librement, à parcours indéterminé, et les entreprises assurant des transports réguliers sur certains trajets.

Les lignes de transports réguliers fournissent des données assez nombreuses, mais l'importance relativement faible de leur trafic ne doit pas leur faire attribuer une grande part des détournements.

Les tableaux ci-annexés donnent une idée assez exacte du développement des lignes régulières de transport dans différents pays, du nombre de celles qui sont en concurrence avec le chemin de fer et de leur activité.

TABEAU I
Nombre et étendue en kilomètres des lignes régulières
d'Automobiles

Désignation des Administrations et étendue de leur réseau ferré	1927		Observations Renseignements sur le développe- ment des lignes au cours des années antérieures à 1927
	Nombre	Etendue	
Belgique			
Société Nationale des Chemins de fer belge, 4.728 km.	216	3.255	(Voyageurs seulement)
Société Nationale des Chemins de fer vicinaux, 4.490	59	865	
Espagne			
Ferrocarril Central de Aragon 302 km	10		
Chamins de fer de Madrid à Saragosse et à Alicante, 3.670 km.		9.981	Lignes voyageurs concédées avec caractère d'exclusivité.
France et Colonies ou Pays de Protectorat.			
Chemins de l'Etat, 9.064 km.		15.000	
Chemins de fer d'Alsace et de Lorraine, 2.021 km.	139	3.420	Nombre et étendue de 1920 à 1926 : Nomb. : 12 26 38 58 69 91 120 Km. : 152 267 603 1234 1286 1809 2602
Chemins de fer de l'Est, 5.027 km.		10.000	
Chemins de fer du M'di, 4.210		20.400	Etendue en 1923 : 5.000 km.
Chemins de fer du Nord, 3.830 km.	246	8.096	Etendue en 1925 : 10.714 km.
Chemins de fer de Paris à Or- léans, 7.812.	509	15.767	Nombre et étendue de 1920 à 1926 : Nomb : 57 184 244 293 365 Km. ; 4134 6011 8096 9712 11506
Chemins de fer de Paris à Lyon et à la Méditerranée, 9.821 km..	1511	10.411	
Compagnie des Chemins de fer départementaux du Tarn, 150 km.	37	1.128	12677 13601
Société anonyme des voies fer- rées des Lanôes, 363 km	5	236	1 ligne ; 42 km. en 1922
Compagnie Française des Cûe- mins de fer de l'Indochine et du Yunnan, 860 km	2	163	2 lignes ; 94 km. en 1924
Chemins de fer de la Réunion, 127 km.	11	366	4 lignes ; 207 km. en 1926
Portugal			
Compagnie des Chemins de fer Portugais de la Beira Alta, 233 km		655	Nombre de lignes : 1920-21 1922 à 1924 6 7
Compagnie des Chemins de fer Portugais, 1.073 km.	268	10.026	Nombre et étendue de 1920 à 1926 : Nombre : 1920-21 23 75 81 89 100 226 Km. : 737 2957 3268 3528 3724 6326

IMPORTANCE ET FORMES DE CETTE CONCURRENCE 17

TABEAU II

Etendue des lignes régulières d'automobiles pouvant faire concurrence au chemin de fer

Administrations	Etendue des lignes en 1927		
	Voyageurs	Marchan.	
Belgique et colonies.			
Société Nationale des Chemins de fer belges.....			Etendue des lignes voyageurs de 1923 à 1926 : km : 288, 1.068, 1.694, 2.216.
Société Nationale des Chemins de fer vicinaux.....			
Nord-Belge.....			
France, Algérie, Tunisie, colonies et protectorats.			
Alsace-Lorraine.....	1.354	1.257	Etendue des lignes depuis 1920 Voyageurs : 40, 212, 329, 513, 625, 773, 921. Marchandises : 41, 74, 74, 258, 356, 596, 1.061
Est	1.700	3.000	Etendue des lignes voyageurs en 1926 : 495 km.
Midi.....	2.725	2.725	
Nord.....	1.260	5.560	Etendue des lignes de 1920 à 1926 775, 1054, 1441, 2211, 2701, 3278, 3879.
Paris-Orléans.....	4.507	4.507	
Paris-Lyon-Méditerranée.....	12.770		
Voies ferrées des Landes.....	62	8.184	
Chemins de fer vicinaux.....	51		
Compagnie des Tramways départementaux des Deux-Sèvres..	136		
Paris-Lyon-Méditerranée. (Réseau Algérien).....	1.000		
Smyrne-Cassaba.....	600		
Chemins de fer de l'Indochine et du Yunnan.....	138		
Réunion.....	160		
Portugal et colonies.			
Compagnie des Chemins de fer Portugais de la Beira-Alta.....	413	413	Etendue des lignes voyageurs et marchandises de 1920 à 1926 : 52, 52, 52, 140, 140, 316, 2179,
Chemins de fer Portugais.....	3.052	3.052	

Rapport le Bénerais et Dugardin C. I. des C. F. de Madrid.

18 CONCURRENCE DE L'AUTOMO. ET DES CH. DE FER

TABLEAU III

**Trafic des lignes automobiles concurrentes
des Administrations**

ADMINISTRATIONS	Trafic des lignes Automobiles concurrentes des Chemins de fer						
	Voyageurs 1927			Observations	Marchandises 1927		
	Véhi- cules	Voya- geurs	Voya- geurs km.		Véhi- cules	Ton- nage	Tons nes km.
		en mill. 1	en mill.			en mill.	en mill.
Belgique et Colonies Société Nationale des Che- mins de fer Belges.....							
Espagne							
France, Algérie, Tunisie et Protectorat.							
Est.....			7500				5000
Alsace-Lorraine	85	450	9200	Véhicules en service de 1920 à 1926 : 4, 16, 26, 31, 41, 51, 60.		75	2500
Midi							
Nord	202	1.981			230	202	6706
Paris-Orléans.....			17000				780
Paris-Lyon-Méditerranée ...	612			Voyageurs 352 lignes au total en 1927. Trafic pour 185 lignes, 1.911.000 voyag. Recettes pour 231 lignes 14.000.000	243	92	1927 en pour 133 lignes sur le 158 d résea
Etat							
Chemins de fer P.L.M. (Ré- seau algérien).....		182					
Portugal							
Chemins de fer de la Beira Alta.....							54
Chemins de fer Portugais..		547		Nombre de vo- yageurs transpor- tés de 1920 à 1926 : 1920 : 33.000 1922 : 43.600 1923 : 40.200 1924 : 318.900			

1. mill. = milliers.

IMPORTANCE ET FORMES DE CETTE CONCURRENCE 19

s chemins de fer comparé au trafic chemins de fer.

Trafic des Chemins de fer en 1927				Rapport en pour cent du trafic automobile au trafic par fer			
Voyageurs		Marchandises petite vitesse		Voyageurs		Marchandises	
Nombre de Voyageurs	Nombre de voyageurs kilomètres	Nombre de Tonnes	Nombre de Tonnes kilomètres	Nombre de voyageurs	N. de voyageurs Km.	Tonnage réel	Nombre de tonnes km.
en milliers	en milliers	en milliers	en milliers				
129.129	5.780.487	86.803	8.923.429				
57.949	3.269.907	29.199	4.393.441				
12.777	3.390.645	58.973	7.353.005		0.22		0.07
71.620	1.589.736	49.604	3.963.554	0.62	0.57	0.15	0.06
28.946	1.627.756	15.131	1.982.550				
145.499	4.025.355	57.980	7.643.432	1.36		0.34	0.08
79.342	3.831.423	21.106	3.571.267		0.44		0.02
110.976	6.508.718	41.072	2.051.008				
181.678	5.002.742	28.712	3.341.476				
795	30.013	225	13.913				0.4
14.335	589.822	2.766	380.622	3.8			

20 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

LIGNES REGULIÈRES DE

	Danemark Etat	Finlande Etat	Grèce Etat	Norvège Etat	Indes Néerlan- daises Sumatra
Nombre et étendue des lignes régulières d'automobiles dans la zone du réseau ferroviaire et son augmentation au cours des dernières années	2			2	
Nombre des lignes.....	525			614	
Etendue des lignes km.....	14.108 ²		800	17.708 ²	1552
Etendue des lignes par 100 km de superficie.....	32 9		0 7	5 5	0 4
Accroissement annuel composé en %				11	
Nombre et étendue des lignes régulières d'automobiles concurrentes..	1				
Nombre des lignes.....	308			Petit	
Etendue des lignes.....	10.839 ¹		500	Petite	0
Etendue des lignes par rapport à l'étendue du réseau ferré %.....	213		16		
Nombre d'automobiles et parcours des marchandises et des voyageurs sur lignes automobiles concurrentes					
a) Nombre de camions.....					
Tonnes de marchandises.....				2 ¹	
Tonnes-km. de marchandises.....					
b) Nombre de voitures km.....	400			7	
Nombre de voyageurs-km. millions				58 0	
Nombre de voyageurs, millions..					
Accroissement annuel composé, en %.....					

(1) 1925-26

(2) 1926

(4) 1928

(7) Trafic total des lignes régulières d'automobiles dont la majeure partie ne fait pas de concurrence aux chemins de fer.

TRANSPORTS AUTOMOBILES

Indes Néerlan- daises Java	Pologne Etat	Suède Etat	Suède Stockholm Roslagen	Suède Nora Bergslagem	Suisse Fédéraux	Suisse Chemins de fer rhétique	Tchécoslo- vaquie Etat
2 19 454 ²	980 40.002	1.500 40.000	4 11 353 ⁴	11 294	383 4.342	7	17.068
0 4	10 3 26	8 9			10 5 17		12 1
341 ¹	332 16.453 85	Grand Grande	5 ⁴ 181 ⁴ 1	9	215 4		
					0 02		
	402 356 6 11 5		4 25 1.024 38	0.7 0 03	17 0 5	2 4 0 13	

Exposé N° 4 — au Congrès international des Chemins de fer
par le Docteur Alexandre WASINTINSKY

Une étude approfondie aux Etats-Unis a montré que sur le total des lignes régulières de transports automobiles 41 % étaient en concurrence directe avec la voie ferrée, 28 % en concurrence indirecte et que 31 % ne donnaient lieu à aucune compétition. Il ne faudrait sans doute pas généraliser ces chiffres, car ils doivent être fort variables de pays à pays. Mais il faut remarquer que le nombre des lignes en concurrence est toujours élevé, car les réseaux ferrés relient déjà la plupart des centres d'échanges et les lignes régulières ne peuvent guère, dans beaucoup de cas, que suivre l'itinéraire du rail.

Un autre point important est de savoir à quelle distance s'exerce la concurrence des lignes régulières.

Aux Etats-Unis 50 % des lignes ont moins de 32 kms.

75 % moins de 48 kms

11 % seulement, plus de 80 kms.

En Allemagne, 18 kms 5 de longueur moyenne.

En Angleterre, de 18 à 20 kms.

Au Danemark, 27 kms de longueur moyenne.

En Norvège, 29 kms. de longueur moyenne.

En Pologne, 40 kms. de longueur moyenne

Tous ces chiffres, de pays très différents, sont analogues, ils indiquent qu'en général la concurrence des lignes régulières de transport s'exerce surtout sur de petites distances (de 1 à 50 kms.)

Cependant la longueur moyenne des lignes tend à croître et celles qui effectuent des transports sur des distances dépassant 300 kms. deviennent de plus en plus nombreuses. C'est ainsi qu'aux Etats-Unis on relève

en 1928 plus de 300 lignes ayant des parcours de 368 à 2.260 kms.

Il est probable que ces données peuvent s'appliquer aux autocars d'entreprises libres. Ces dernières, transportant en général plus de voyageurs que les lignes régulières, sont aussi des concurrents plus redoutables pour la voie ferrée.

*
* *

Le camion. — Le tonnage transporté par camion est, nous l'avons vu, assez considérable dans les principaux pays étudiés, mais, comparé au trafic marchandise assuré par chemin de fer, il est cependant faible.

Néanmoins, il faut rechercher dans la mesure du possible quels genres de véhicules, quels emplois détournent le trafic du rail.

Si l'on relève en Allemagne, en Suisse, en Angleterre, la proportion des différents types de camions par catégories de poids, on constate partout que les petits camions de 500 kgs. à 2 tonnes se multiplient rapidement, que les très grosses unités dépassant 5 tonnes croissent assez vite, enfin que la catégorie intermédiaire de 2 tonnes à 4 ou 5 tonnes ne s'accroît plus qu'insensiblement.

Allemagne

	1924	1925	1926	1927	1928	1929
Nombre total de camions.....	100	100	100	100	100	100
jusqu'à 1.000 kg	8 %	10.6 %	10.8 %	12.7 %	13.1 %	12.5 %
— 2.000 —	14.8	22.3	26.1	30.7	35.8	41.1
— 3.000 —	10.7	10.7	10.6	10.0	11.0	11.9
— 4.000 —	27.7	24.4	22.2	18.8	15.0	12.4
4.000 —	38.7	32.0	30.3			
à						
5.000 —				25.1	21.0	17.1
+ 5.500 —				2.7	4.1	5.0

24 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

Suisse

	1925	1926	1927	1928	1929
jusqu'à 1.000 kg	16.6 %	16.9 %	18.6 %	18.0 %	18.1 %
1.000 —	19.0	20.1	21.2	21.3	23.6
2.000 —	12.6	12.2	12.0	13.5	16.4
3.000 à 4.000 —	27.4	24.9	21.8	19.8	18.5
5.000 —	9.9	10.0	9.7	10.6	8.0

Angleterre

(Les statistiques assez incomplètes corroborent cependant la tendance qui se dégage des chiffres précédents).

	1926	1927	1928			
jusqu'à 1.000 kg	52.6 %	53.2 %	51.5 %			
1.000-2.000 —	19.7	22.2	24.4			
2.000-3.000 —	7.9	6.8	6.5			
3.000-4.000 —	10.8	9.6	8.7			
4.000-5.000 —	8.8	7.9	7.8			
+ 5.000 —	0.2	0.3	1.1			

Les conséquences de cette évolution sont intéressantes : la proportion grandissante du nombre des camions de faible poids indique que l'activité des transports automobiles s'oriente surtout vers les transports urbains et régionaux, dans un rayon d'action assez peu étendu (de l'ordre de 50 kms). Mais d'autre part l'équipement en camions très lourds révèle une tendance nouvelle à effectuer des transports sur des distances très longues de 300 à 600 kms.

Dans le premier cas la concurrence au chemin de fer est indéterminée ; il est impossible de savoir si les déplacements des petits camions constituent du trafic propre à l'automobile ou enlevé au chemin de fer, dans le second

cas la concurrence est certaine, presque tous les transports sur route par grosse unité au-delà de 200 kms. représentent du trafic détourné du rail. En effet, les camions ne peuvent exécuter ces transports à grande distance que s'ils emportent pleine charge. Cette pleine charge ne se trouve régulièrement que sur les parcours unissant des centres actifs ou importants, presque toujours reliés déjà par la voie ferrée.

Néanmoins, comme le trafic par camions est encore beaucoup plus actif aux petites distances qu'aux grandes la concurrence est certainement plus vive dans un faible rayon. En Amérique on a calculé que 60 à 80 % du tonnage transporté par camions parcourt moins de 48 kms.

D'autre part, sur les parcours où sont en concurrence chemins de fer et camions, on remarque que la proportion du tonnage transporté par camion décroît rapidement avec la distance.

Les résultats d'une analyse des tonnages transportés entre Columbus et 30 autres villes de l'Ohio (Etats-Unis) en 1927, pendant un mois, sont les suivants ;

Parcours	Pourcentage du tonnage transporté par camion au tonnage total
moins de 32 km.	84.5 %
32- 63 km.	54.7—
64- 95 km.	32.0—
96-159 km.	24.0—
au-dessus	2.3—

D'autre part, la répartition des camions par catégories d'usagers permet d'apprécier, dans une certaine

mesure, le nombre des véhicules susceptibles d'effectuer des transports en concurrence avec les chemins de fer.

Les entreprises de transports par camions, qui opèrent presque toutes sur des trajets parallèles aux lignes de chemins de fer, sont évidemment les concurrents les plus actifs. Ils emploient environ 10 à 15 % du total des camions.

A l'inverse, les camions utilisés par les postes et les services publics en général n'enlèvent presque aucun tonnage au rail. Ils représentent 7 à 8 % de l'effectif.

Entre ces deux catégories se placent les camions employés par les exploitations agricoles, l'industrie et le commerce. Ce sont de beaucoup les plus nombreux (70 à 75 %). Les associations de transports automobiles et les chemins de fer s'accordent pour dire que 20 à 25 % d'entre eux ne sont pas des concurrents du chemin de fer.

Elles concluent qu'en définitive 65 à 70 %¹ du nombre des camions enlèvent plus ou moins des transports de marchandises aux réseaux.

En résumé les données relatives au trafic automobile autorisent à affirmer qu'une part de celui-ci a été détournée de la voie ferrée. Elles ne permettent pas d'apprécier avec quelque exactitude la valeur de ce détournement, mais elles montrent qu'il a une certaine importance, surtout dans le trafic voyageurs.

Enfin le rayon d'action encore peu étendu de l'automobile (1 à 200 kms) indique les limites actuelles de cette concurrence.

1. Les données ci-dessus représentent la moyenne de chiffres, très peu différents, relevés en Allemagne, en Angleterre, en Suisse et en France.

SECTION II

EFFETS DE LA CONCURRENCE SUR LE TRAFIC
DES CHEMINS DE FER

Les statistiques du trafic voyageur et marchandise des Chemins de fer, si elles donnent une image fidèle de ses variations ne permettent pas d'apprécier avec une juste mesure les pertes relatives de trafic dues à la concurrence de l'automobile.

En effet de nombreux facteurs, tels que les variations de la population, du revenu national, de l'activité économique, des tarifs agissent sur le volume du trafic et sur le montant des recettes à des degrés divers suivant les moments et les pays. L'amplitude des variations, qui en résulte, est parfois telle qu'elle suffirait à dissimuler l'influence de la concurrence automobile.

On peut cependant utiliser les statistiques donnant le trafic et les recettes effectuées, en comparant leurs variations de 1923 à 1929 à celles d'une période d'avant-guerre placée dans des conditions de prospérité économique analogue. Il ne faut cependant pas se faire d'illusion sur la valeur de ce procédé. La comparaison n'est pas logiquement possible dans la plupart des cas.

Certains réseaux n'ont cependant pas hésité à chiffrer leurs pertes de trafic et de recette. Il convient, semble-t-il, de laisser autour de ces chiffres une marge assez large d'indétermination.

En réalité, seuls des exemples particuliers peuvent bien montrer à la fois les pertes qu'éprouvent les chemins

de fer et les catégories de transports particulièrement atteintes.

* * *

Les pertes les plus sensibles apparaissent dans le transport des voyageurs.

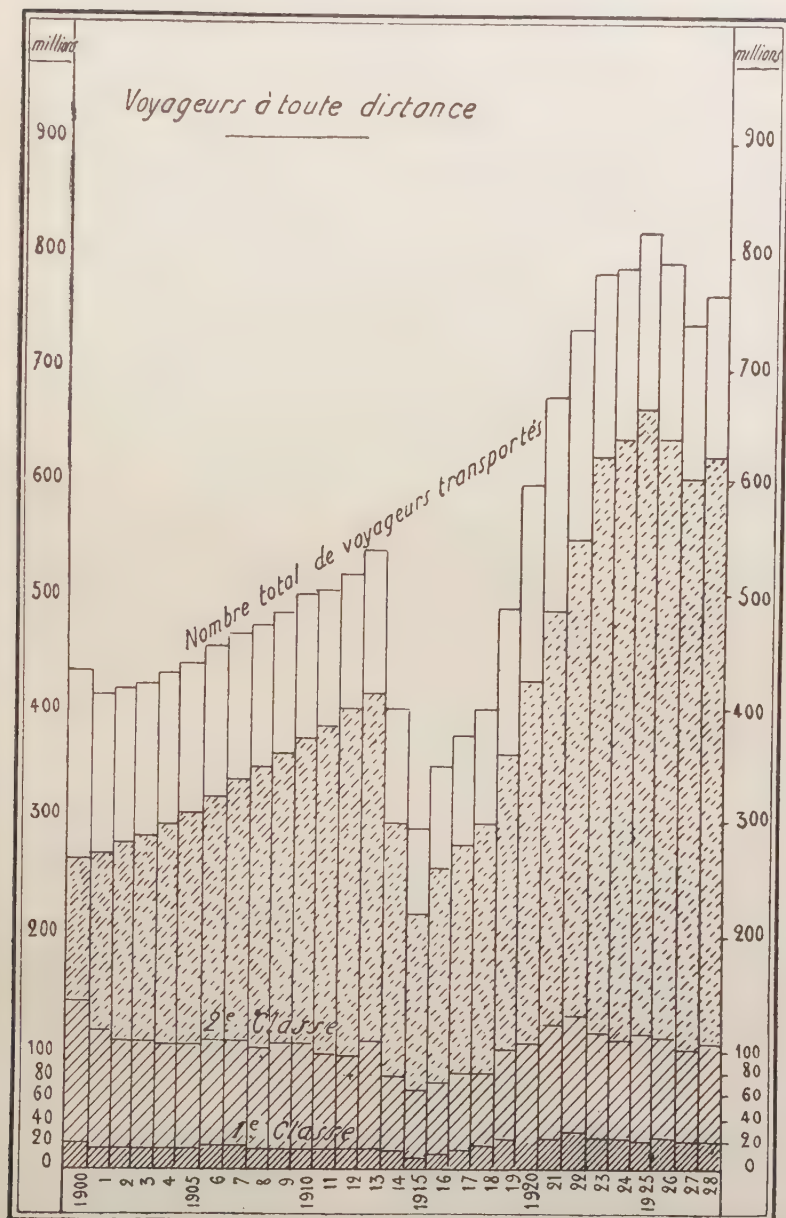
D'un point de vue général le trafic voyageur des Chemins de fer aurait dû augmenter de 1923 à 1929. Cette période a été caractérisée en effet par une prospérité économique presque générale, les revenus ont cru et avec eux la possibilité de déplacements plus fréquents. D'autre part, la population des principaux pays est restée stationnaire ou a augmenté. Les tarifs de chemins de fer ne se sont pas élevés en valeur absolue, bien au contraire. Dans ces conditions les Chemins de fer auraient dû enregistrer un rythme de croissance de leur trafic voyageur au moins égal à celui des bonnes années d'avant-guerre.

Or on constate généralement une diminution ou une quasi-stagnation du nombre des kilomètres-voyageurs et du chiffre des recettes. Aux Etats-Unis, de 1923 à 1927, les recettes sont allées en diminuant, passant de 1.286.613.000 dollars à 974.950.000, soit une baisse de 24,2 %. En Suisse, le trafic voyageur total a augmenté de 1923 à 1929, mais cette progression est inférieure à celle de la période 1908-1913. Les réseaux français constatent depuis 1922 un recul moyen du nombre total des voyageurs transportés et des kilomètres-voyageurs¹.

1. Voir tableaux page suivante.

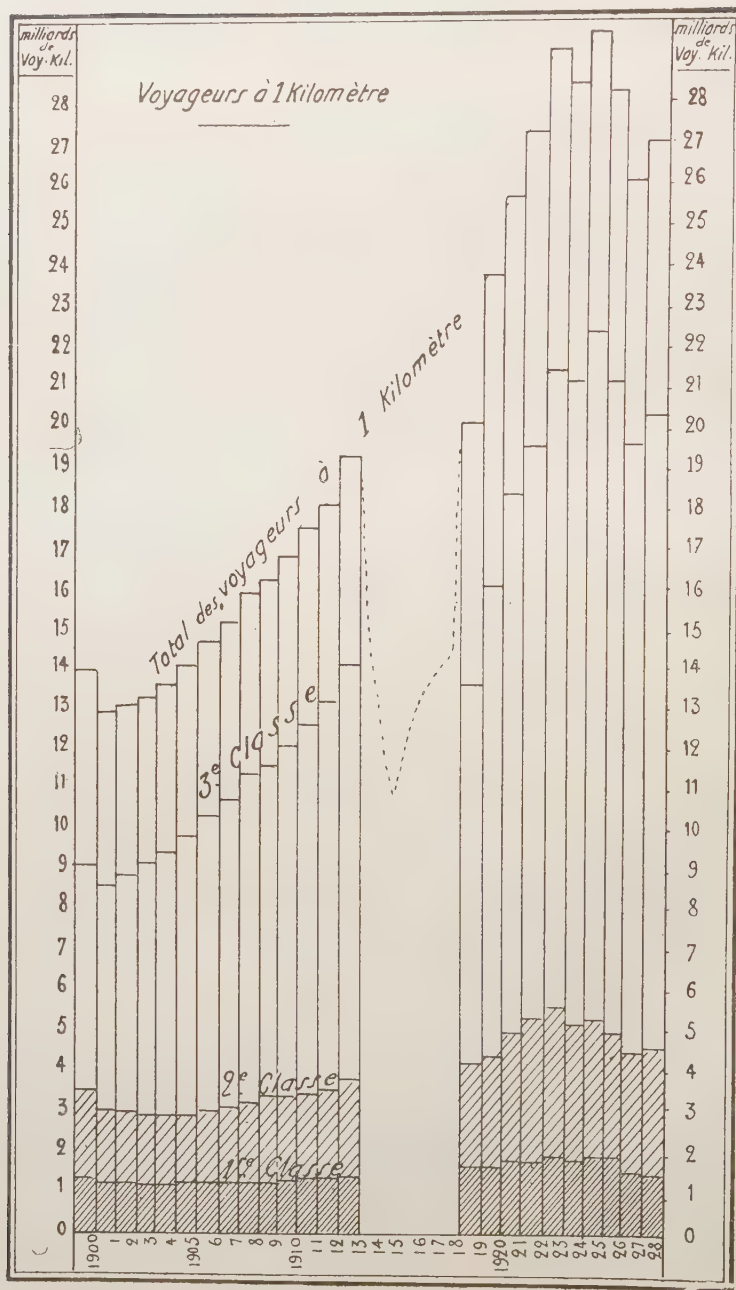
Grands Réseaux Français

VOYAGEURS A TOUTE DISTANCE



Grands Réseaux Français

VOYAGEURS A 1 KILOMÈTRE



En Angleterre et en Allemagne on enregistre depuis 1924 une décroissance des recettes et du nombre de kilomètres-voyageurs qui atteint respectivement 10 % et 3 %.

Le déclin du trafic voyageur ne saurait être attribué, toutes les autres circonstances étant favorables, qu'à l'action de la concurrence automobile. L'étude de cas particuliers, en des pays très divers, vérifie cette observation. Tant au congrès international de Madrid, que dans des rapports particuliers, les chemins de fer citent des centaines de cas précis où la baisse du trafic parfois très considérable provient des transports automobiles. Il serait fastidieux d'énumérer tous ces exemples : il suffit de retenir qu'ils sont tous concordants.

La concurrence des transports automobiles n'a pas les mêmes effets selon les classes de voyageurs et la longueur des trajets. La tableau suivant, dressé par les Chemins de fer Fédéraux Suisses, montre que les voyageurs aisés de 1ère et de 2ème classe abandonnent surtout le rail, tandis que la clientèle des 3ème classes continue à s'accroître.

Pourcentage du Trafic voyageur en 1929 comparé à celui de 1913

Accroissement : + Diminution : —

	Nombre de voyageurs	Nombre de voyageurs kilomèt.
	%	%
1 ^{re} classe.....	—39.8	—25.1
2 ^{me} classe.....	—15.3	—17.0
3 ^{me} classe.....	+38.4	+36.8

D'autre part, il est facile de montrer que la concurrence de la route s'exerce sur les petits trajets et décroît assez rapidement avec la distance parcourue.

Les chiffres réunis par la Compagnie du London Midland and Scottish Railway indiquent la diminution des recettes pour chaque échelon de distance du mois de février 1925 au même mois de 1927 :

Distances		
—		
1.6	— 8 km.	21.19
9	— 16 km.	18.18
17	— 32 km.	14.72
43	— 80 km.	11.48
81	— 160 km.	7.20
161	— 240 km.	3.59
241	— 320 km.	4.58
au-dessus de 320 km.		1.55

Enfin il est intéressant de citer les évaluations des pertes que, selon eux, les réseaux auraient subies dans le trafic voyageur.

Ces pertes sont comprises entre 0.3 et 10 % des recettes de l'année 1925 prise comme base. L'Allemagne les estime à 150 millions de R.M. pour 1928 et 190 millions de R.M. pour 1929 ; la Suisse à 10 millions de francs, les Etats-Unis à 92 millions de dollars en 1928.

Il s'agit là de chiffres et de pourcentages assez élevés qui révèlent l'existence, sinon d'un grand péril, tout au moins d'une menace sérieuse.

* * *

En général le trafic marchandise est moins atteint, La Brande-Bretagne, La France et la Norvège consta-

tent seules une diminution réelle du trafic. C'est en Norvège qu'elle est la plus importante dépassant 15 % pour le tonnage transport. et 7 % pour le nombre des tonnes-kilométriques en 1928, par rapport à 1925.

Presque partout ailleurs, quoique le trafic total soit en augmentation, les réseaux observent une décroissance marquée du tonnage des marchandises et des colis qui supportent les taxes les plus élevées. Ce sont celles qui sont rangées dans les classes supérieures des systèmes tarifaires. Le camion enlève donc aux chemins de fer les produits de haute valeur, dont la taxation était rémunératrice en lui laissant les produits de faible prix à qui on ne saurait faire payer un coût élevé de transport. Ainsi en Allemagne tandis que le trafic marchandise total accuse de 1925 à 1929 une progression d'environ 16 % le tonnage des marchandises des classes supérieures n'a augmenté que de 5,8 %. Selon les réseaux anglais les transports les plus atteints sont ceux des denrées alimentaires, des textiles et des produits fabriqués de grande valeur, tous genres de marchandises qui supportaient d'assez fortes taxes de transport.

Enfin de même que pour les voyageurs, l'intensité de la concurrence décroît avec la distance à laquelle s'affectue le transport. Le chemin de fer éprouve les pertes les plus grandes sur des parcours de 50 à 100 kms. D'après les statistiques des Compagnies anglaises, les camions concurrents transportent :

57,8 % du trafic total entre des points distants de moins de 60 kms,

de 18,50 à 23 % sur des distances supérieures.

34 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

Les pertes totales subies par les réseaux sont évaluées de manière aussi approximative que lorsqu'il s'agit du trafic voyageurs.

L'Allemagne estime la perte nette subie en 1928 à 140 millions de R.M., à 180 en 1929. La Suisse à 20 ou 25 millions de francs pour les autres années.

* * *

Pour avoir une vue d'ensemble de l'étendue de la concurrence il reste à savoir si le développement de l'automobile, enlevant du trafic aux chemins de fer, ne leur en apporte pas d'autre part.

L'automobile et le camion peuvent jouer et jouen dans une certaine mesure le rôle d'auxiliaires, d'affluents des chemins de fer ; ils rendent l'accès aux réseaux ferrés plus facile, mais il n'est pas probable qu'ils augmentent le nombre de voyageurs et la quantité de marchandises qui en leur absence auraient cependant été transportés par voie ferrée.

Par ailleurs, l'augmentation des transports de matières premières et de produits finis de l'industrie de construction automobile, la répartition sur la surface des pays du carburant seraient, semble-t-il, de nature à fournir aux chemins de fer un supplément de trafic. En fait cette compensation est presque négligeable. D'une part, les transports de carburant trouvent avantage à être opérés par camion ; d'autre part, les matières premières et produits des usines automobiles appartiennent aux classes supérieures des tarifs et sont transportés dans la majorité des cas à meilleur compte par la route.

Cependant cet avis n'est pas partagé par les Compagnies de chemins de fer des Etats-Unis¹ : « l'industrie automobile, disent-elles, est devenue une des meilleures clientes des entreprises de transport par rail, en ce sens qu'elle crée constamment du trafic nouveau qui dédommage largement les chemins de fer de celui qu'elle accapare pour elle-même ».

La situation est en effet, différente aux Etats-Unis puisqu'ils produisent près de 80 % des voitures automobiles du monde et que les grandes distances de transport sur leur territoire laissent évidemment un trafic appréciable aux chemins de fer.

Mais, dans l'Europe morcelée en territoires de faible étendue, l'automobile enlève certainement beaucoup plus au rail qu'elle ne lui apporte.

1. Exposé n° 1 Congrès International de Madrid, par M.C.B. Sudborough.

CHAPITRE II

CONDITIONS D'EXISTENCE DES DEUX MOYENS DE TRANSPORT

L'importance et la forme de la concurrence actuelle de l'automobile au chemin de fer conduit tout naturellement à en rechercher les causes. L'automobile, en dehors de la sphère d'action qui lui est propre, se révèle, dans certains cas, supérieure au Chemin de fer en lui enlevant du trafic. Or, les conditions de concurrence entre moyens de transports, comme d'ailleurs celles de toute forme d'activité humaine en pays civilisé, sont déterminées à la fois par l'état de la technique et par les charges ou les faveurs qui résultent des lois. Dans quelle mesure, condition technique ou statut légal réalisent-ils la supériorité ou l'infériorité de l'automobile par rapport au Chemin de fer à l'heure actuelle ? Voilà ce qu'il importe de savoir.

Si, en effet, la concurrence de l'automobile et les pertes qu'éprouvent les Chemins de Fer n'existent que grâce

à un privilège légal, ce dernier peut paraître illégitime, dans la mesure où il conduit à une perte pour l'économie des pays, et doit inciter le législateur à opérer des réformes propres à le faire disparaître.

Si, par contre, la supériorité technique grandissante de l'automobile produit à elle seule la concurrence, oblige les Chemins de fer à améliorer leurs services, se révèle enfin comme susceptible d'assurer aujourd'hui et dans l'avenir certains transports de façon plus rationnelle et plus profitable à la collectivité, les Etats seront amenés à laisser s'accomplir une évolution, signe manifeste de progrès, en assurant toutefois par des dispositions appropriées, les transitions nécessaires et les délais propres à sauvegarder tous les intérêts en présence.

Selon donc, que la supériorité de l'automobile proviendra de l'un ou l'autre facteur, la politique à adopter sera différente.

L'importance de ces conséquences conduit à comparer avec soin les deux modes de transport dans leur condition technique et leur statut légal.

Les qualités techniques d'un instrument de transport déterminent à la fois une part de son prix de revient et la qualité du service rendu à ses usagers. C'est à ces trois points de vue qualités techniques, prix de revient et qualités du service rendu que nous allons comparer l'automobile et le Chemin de Fer.

SECTION PREMIÈRE

LES QUALITÉS TECHNIQUES

La différence de masses est le caractère le plus évident de la comparaison de l'unité de transport : du train, au véhicule automobile.

Le premier transporte des centaines de voyageurs, plusieurs milliers de tonnes, dans certains cas. Le déplacement d'un engin aussi considérable exige tout un appareil de voies, de gares et de signaux et un nombreux personnel spécialisé.

Par contre l'automobile ne peut emporter au maximum, plus de cinquante voyageurs ou douze tonnes. Mais elle se déplace en toute liberté avec son unique conducteur, autour d'une voie presque sans surveillance.

Aussi bien cette différence de masse tend-elle à s'accroître de plus en plus.

Le Chemin de Fer depuis 1900, donc avant le développement de l'automobile, a vu sur beaucoup de lignes son trafic s'accroître. Or, sur une voie fût-elle double le nombre des trains qui peuvent se suivre en un jour, est assez limité, une centaine tout au plus, et encore cette limite s'abaisse-t-elle avec l'augmentation de la vitesse qui commande des exigences plus strictes de circulation.

D'autre part les frais de travaux supplémentaires pour quadrupler ou doubler les voies, selon les cas, sont considérables et souvent disproportionnés à leur utilité économique du moment. C'est pourquoi les Chemins de

Fer ont été amenés et continuent à accroître sans cesse la masse du train pour augmenter la capacité de transport en marchandises et en voyageurs. Le désir des usagers d'une vitesse plus grande et d'un confort accru renforce cette tendance. A l'inverse, le véhicule automobile ne voit pas dans une certaine mesure, sa vitesse et son confort dépendre de son poids et sa capacité de transport est étroitement limitée par l'encombrement maxima que les dimensions des voies lui assignent et par les avantages même de sa petitesse. La transformation des routes pourra bien dans l'avenir délivrer l'automobile de l'une de ces sujétions. Il semble peu probable qu'elle en profite pour s'alourdir, sous peine de perdre un facteur précieux de sa supériorité ou de devenir un engin tout différent de ce qu'elle est actuellement.

Ainsi la différence de capacité et de poids semble-t-elle destinée à s'accroître ; elle explique assez bien les différences suivantes dans les qualités et les défauts des deux moyens de transport.

Coût du matériel de transport. — Pour comparer le coût réel du matériel de transport il faut faire état de deux éléments : le prix d'achat et la durée d'utilisation. Ce dernier permet de calculer le taux d'amortissement nécessaire pour opérer en temps utile le renouvellement des unités usagées, et les sommes qu'il faut ainsi mettre en réserve à un rythme plus ou moins rapide doivent s'ajouter au prix d'achat.

Le matériel voyageur des Chemins de Fer est plus coûteux de prix d'achat que celui des transports automobiles.

Pour les voitures à voyageurs le prix d'achat par

place revient actuellement en France suivant les classes à :

1 ^{re} classe	10.650 frs —
2 ^{me} classe	9.500 — —
3 ^{me} classe	6.850 — —

Or le coût moyen d'achat en France d'une voiture particulière à 5 places de puissance moyenne 10 à 14 CV, et de type courant est par place de : 5000 frs.

Encore la comparaison des prix sur des données françaises ne fait-elle pas ressortir toute l'ampleur de la différence qui existe en général, car les prix des véhicules automobiles y sont artificiellement majorés par des droits protecteurs élevés. En Amérique le prix de la place en automobile revient à moins de 4.000 Frs.

Par contre le wagon à marchandises est bien moins coûteux que le camion. Par tonne de charge utile les différences sont les suivantes :

France :

Camions	{	avec remorque.....	10.000 fr.
		sans remorque.....	15.000 sr.
Wagons	{	plateforme et tombereau.....	1.815 fr.
		couvert.....	2.060 fr.

Mais l'étude de la variation des prix depuis 10 ans fait apparaître l'augmentation constante du matériel de Chemin de Fer, conséquence de l'accroissement de la masse et la diminution des véhicules automobiles, fruit de l'abaissement des prix de revient dans leur construction.

Si l'on compare, non plus le prix d'achat, mais la durée d'usage, on constate que le matériel automobile

subit une usure incomparablement plus rapide que celui des Chemins de Fer.

Le graphique annexé¹ montre que la durée moyenne de vie d'un camion est d'environ 9 ans et tend à décroître. Les statistiques n'ont pas permis d'établir semblable graphique pour les voitures particulières et les autocars ; il nous est permis de supposer que leur durée est un peu inférieure à 8 ans.

La vie d'une locomotive ou d'un wagon peut être évaluée à 40 ans ; c'est généralement la période choisie dans les comptabilités des Chemins de Fer européens. Le véhicule est donc 5 fois plus durable sur la voie ferrée que sur la route. Par suite l'amortissement annuel du wagon ou de la locomotive est beaucoup plus faible que celui de l'automobile. En ne tenant pas compte des intérêts composés, il est d'environ 5 % pour le premier et de 20 % pour le second.

Wagons et locomotives savent vieillir et supporter de nombreuses interventions chirurgicales, ablations et greffes alors que l'automobile passe brusquement de la brillante jeunesse à la mort.

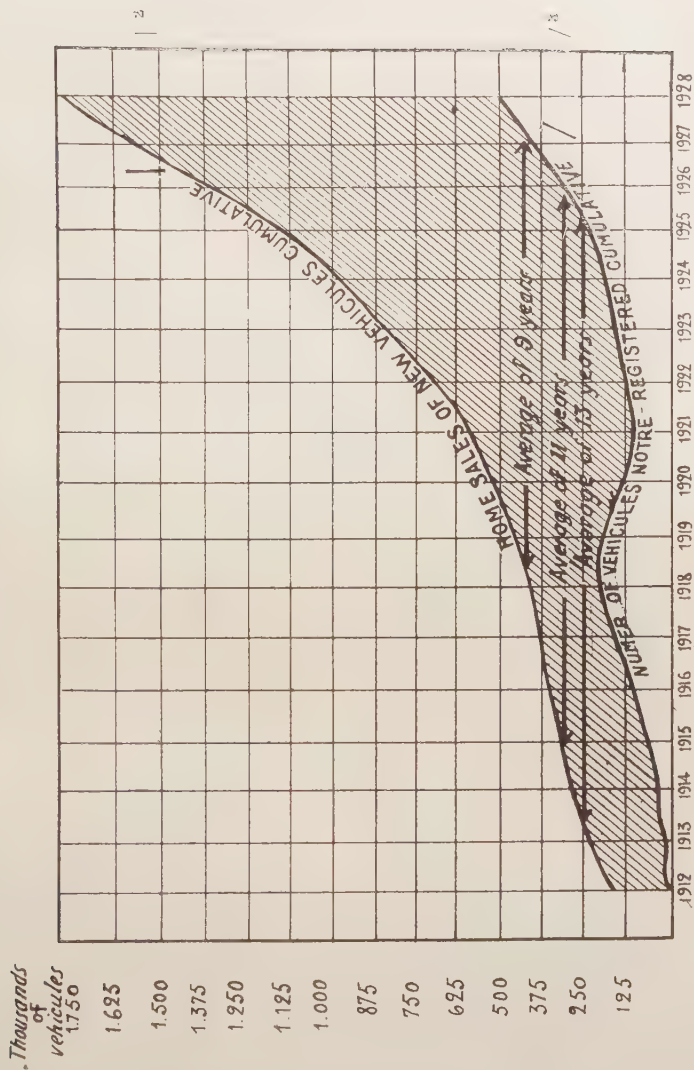
Il reste maintenant à savoir, en combinant le prix d'achat et le taux d'amortissement quel est en définitive le matériel de transport le moins coûteux . Un simple calcul nous donne les données suivantes :

Coût réel moyen du matériel de transport

	Chemin de fer	Automobile
Par voyageur	15.174 fr.	16.044 fr.
Par tonne	2.422 fr.	22.920 fr.

1. Voir à la page suivante le graphique extrait de « The motor Industry of Great-Britain.

Average life of a motor vehicle /



1. Durée moyenne d'un véhicule automobile.
2. Cumul des ventes intérieures de nouveaux véhicules.
3. Cumul des véhicules non enregistrés.

Il faut remarquer que l'automobile tire de sa courte durée d'existence un avantage évident : elle peut se renouveler, profiter des perfectionnements incessants que lui apporte le progrès mécanique et s'adapter aux nouveaux désirs de ses usagers. Le faible coût de l'unité rend aisé ces remplacements.

Le Chemin de Fer est parfois embarrassé d'un matériel qui, trop agé, quoique en bon état, manque de confort et souvent de capacité. Les prix très élevés de la locomotive ou du wagon rendent, aussi bien, très onéreux leur remplacement anticipé.

La Capacité de transport et le poids.— La masse du véhicule n'intervient pas seulement dans son prix, mais comme terme du rapport de la capacité de transport au poids. En cette matière l'avantage, celui de la légèreté, reste à l'automobile, encore que la différence ne soit pas considérable.

Le poids mort nécessaire par voyageur est, dans un wagon :

de	1 ^{re} classe de 900 Kgs
	2 ^{me} classe — 650 Kgs
	3 ^{me} classe — 450 Kgs en moyenne.

Une voiture particulière automobile exige seulement de 300 à 400 kgs par occupant suivant les cas. L'autocar ne pèse que 250 à 280 kgs par voyageur.

Pour les marchandises, l'avantage est moins grand.

Les rapports du poids mort total à la charge utile sont les suivants :

1) Train de marchandises

Composé de wagons couverts, wagons-tombereaux, fourgon, locomotive :

$$(\text{Chargement complet}) \quad \frac{\text{Poids mort total}}{\text{Charge utile}} = 0.720$$

2) Train minier

$$(\text{chargement de phosphate}) \quad \frac{\text{Poids mort}}{\text{Charge utile}} = 0.55$$

3) Camion automobile

$$(\text{avec ou sans remorque}) \quad \frac{\text{Poids mort}}{\text{Charge utile}} = \begin{matrix} 0.52 \\ \text{à } 0.62 \end{matrix}$$

Résistance à la traction.- Comparons, maintenant, la résistance des trains et des automobiles à la traction.

Il existe nombre de formules tenant compte avec plus ou moins de précision, de tous les facteurs à considérer. Ce n'est pas ici le lieu d'en discuter avantages et inconvénients, au surplus leurs résultats sont assez peu différents pour que l'on puisse se contenter d'une moyenne et prendre un exemple.

La résistance d'un train composé de 10 voitures de 50 tonnes, d'un tender de 50 tonnes, d'une locomotive de 90 tonnes à 100 km l'heure, est de 4.600 kgs environ, soit par tonne de train une résistance de 9 k. 192 et une puissance développée à la jante de : 3 CV.4

La résistance d'une voiture automobile de 1 tonne 1/2 à la même vitesse donne sur macadam ordinaire : par tonne de voiture une résistance de 160 kgs et la puissance développée à la jante atteint environ 50 CV.

La différence est donc considérable. Nous avons sans doute choisi pour la mettre en valeur des vitesses un peu élevées, mais elles ne sont pas d'un ordre qui ne soit atteint fréquemment et ne le sera de plus en plus par les deux modes de transport. La résistance de l'automobile sur la route exige pour la vaincre à vitesse et poids égal une puissance près de quinze fois supérieure à celle qu'emploie le train.

Il est possible que le développement des revêtements de routes en ciment et en asphalte diminue un peu cette résistance surtout lorsque les routes sont humides ou mouillées, elle n'en restera pas moins très considérable. Le roulement sur rail est infiniment moins coûteux en puissance que le roulement sur route. Dans la mesure, donc où les frais qui dérivent de la puissance employée constituent le prix de revient partiel du transport, le chemin de fer possède un avantage considérable.

Combustibles et carburant.— En chiffre ronds, on peut dire que le même travail développé à la jante coûte quatre fois plus cher dans le cas de l'automobile à essence, tandis que la dépense est de même ordre avec le gaz-oil et le charbon.

Si on tient compte de ce que la traction automobile d'une tonne à 100 kilomètres à l'heure exige environ 50 CV. tandis que la locomotive dans les mêmes conditions n'a à fournir que 3 CV. 4, on voit que les frais de combustible, pour un même poids transporté, à la même vitesse, sont dans les rapports suivants :

Automobile à essence	59
Automobiles à moteur Diesel	13
Locomotive	1

Sous le rapport de la dépense de combustible le chemin de fer présente donc sur l'automobile une supériorité considérable. Mais l'adaptation récente à la traction automobile du moteur Diesel à régime rapide et à haut rendement thermique, semble de nature à atténuer cette supériorité.

Toutefois on ne doit pas perdre de vue que dans une exploitation de transport les prix de combustible ne représentent qu'une faible fraction des dépenses d'exploitation : 15 à 30 % dans une entreprise de transports automobiles, 10 à 14 % dans une exploitation de réseau ferré, de telle sorte que les économies de combustible n'influent que dans une mesure réduite sur le prix de revient global du transport.

L'économie de combustible réalisée par l'emploi du moteur Diesel ne se traduirait que par une réduction d'environ 10 % du prix de revient de la tonne kilométrique transportée par camion à essence.

De plus le moteur Diesel coûte cher, peut être parce qu'il n'est pas encore construit en grande série. A puissance égale un camion Diesel vaut 30 à 40 % de plus qu'un camion à essence. Il en résulte l'augmentation corrélative d'un autre facteur du prix de revient : l'amortissement du matériel et l'intérêt du capital engagé. De ce fait l'économie peut tomber à bien moins de 10 %.

De plus, le moteur Diesel est considéré, à tort ou à raison, aujourd'hui encore, comme moins souple et plus délicat. Les facilités d'approvisionnement en gaz-oil, dont la vente est loin d'être organisée comme celle de

l'essence sont moindres. Ces raisons expliquent la faible application des moteurs Diesel à l'automobile.

L'Allemagne, le pays le plus avancé dans cette voie, ne compte pas 300 camions Diesel¹.

La vitesse.— L'importance de ce facteur est considérable pour le transport des voyageurs. Dans toutes les relations directes, les Chemins de Fer gardent encore un avantage évident, qui croît avec la distance parcourue.

Dans le trafic de banlieue (rayon de 50 à 60 kms) malgré l'encombrement des routes, les vitesses moyennes du chemin de fer de l'autobus et de la voiture particulière sont à peu près égales, de 20 à 40 kms à l'heure.

Lorsqu'il s'agit de transports à des distances de 100 à 1.000 kms, le Chemin de Fer arrive à réaliser pour ses express, ses rapides et ses trains de luxe des vitesses moyennes commerciales soutenues. Elle sont évidemment variables suivant le tracé des lignes, leur équipement, la valeur du matériel employé, la signalisation,

1. Mais si le moteur Diesel, lorsqu'il est adapté à la voiture automobile ne paraît pas devoir immédiatement abaisser le prix de revient des transports automobiles, et par là, rendre leur concurrence aux Chemins de Fer plus sérieuse, il ne gêne pas moins ces derniers indirectement en diminuant les transports de charbon par la voie ferrée.

Le moteur Diesel, en effet, équipe aujourd'hui un grand nombre de navires à flot, et surtout une part de plus en plus grande des vaisseaux en construction (75 % en 1930). Il se substitue également à la vapeur dans nombre d'installations fixes, de petite et moyenne puissance. Ainsi l'emploi du gaz-oil se développe aux dépens de celui du charbon. Les transports des mines de l'intérieur des pays aux ports, par chemin de fer, diminuent avec la demande de charbon de soufre ; et le chemin de fer ne le récupère pas en transportant, du moins en Europe, le gaz-oil, qui arrive par mer et se transporte avantageusement par camions à l'intérieur du pays.

etc...Mais leur constance dans ces limites est à peu près générale.

Voici à titre d'exemple les vitesses commerciales réalisées de **Paris** à **Marseille** par la Compagnie P.L.M.

**Vitesse commerciale des trains de voyageurs
en fonction de la distance**

Exemple : Ligne PARIS-MARSEILLE

	Distance de Paris	Vitesse commerciale réalisée depuis Paris			
		Omnibus	Express	Rapides	Luxe
Paris	0 km.	k. h.	—	—	—
Sens	113	36.4			
Tonnerre	197	33			
Dijon	315	30	69	71	73
Sennecy	400	36.6			
Mâcon	440	27.7	52	74	
Lyon	512	28	53	72	73
Valence	618		49	67	72
Avignon	742		50	66.8	72
Marseille	863		50	72	70

La vitesse des voitures particulières et des autocars est très variable suivant le parcours effectué — les routes présentant des tracés très différents, alors que la voie ferrée, assujettie à des limites étroites de pente et de rayon des courbes, est beaucoup plus uniforme. Sur le parcours Paris-Lyon-Marseille, étudié précédemment les voitures particulières l'accomplissant dans la journée, arrivent à réaliser une vitesse moyenne de 50 km. à l'heure (arrêts compris) donc comparable à celle des Chemins de Fer, mais c'est là un grand maximum obtenu avec une fatigue considérable du conducteur

et au prix d'une sécurité précaire. Il faut remarquer aussi que les particuliers possesseurs de voitures ne s'astreignent généralement pas à voyager de nuit, et, de ce fait sur les longs parcours, le chemin de fer remporte une facile victoire.

Des compagnies de transport automobiles anglaises ont organisé des services de nuit entre Londres et l'Ecosse. Il en existe un assez grand nombre aux Etats-Unis. Les autocars sont munis de couchettes. Aucune innovation de ce genre n'est apparue en France. La vitesse commerciale peut être ainsi maintenue, mais elle reste toujours, au-delà d'une distance, de 150 km inférieure de 20 ou 30 km à l'heure à celle réalisée par les express et les rapides.

Sur certains parcours atteignant 350 km les autocars arrivent cependant à réaliser des vitesses moyennes de 46 km à 49 km à l'heure. Le Maroc nous en donne un exemple. Les lignes de la Compagnie de Transports Marocains obtiennent les résultats suivants:

Vitesse commerciale des cars automobiles

Exemple : Lignes C.T.M.

	0 km.	k.		0 km.	k. h.
Fez.....	127	50.8	Fez.....	60	52
Taza.....	192	48	Meknès.....	143	44
Guercif.....	243	44	Tiflet.....	196	47
Taourirt.....	358	46	Rabat.....	286	49
Oujda ¹			Casa.....		

1. Il est à noter que le parcours, par route, Fez-Oujda, possède cependant un profil accidenté.

Ce sont encore, là, des cas particuliers. Mais si, en général, sur des parcours parallèles et directs, le Chemin de fer a l'avantage, il ne le possède plus dès qu'on quitte ce genre de lignes. Les itinéraires transversaux, qui comportent des changements de train, abaissent considérablement la vitesse moyenne. La voiture particulière et l'autocar reprennent leur supériorité sur des parcours atteignant aujourd'hui jusqu'à 300 ou 400 kms.

Les conclusions précédentes s'appliquent aux transports des marchandises, avec une diminution assez considérable des vitesses de transport. Le Chemin de fer possède cependant, aux moyennes et longues distances, un avantage plus marqué que lorsqu'il s'agit de voyageurs, bien que les camions prennent de plus en plus l'habitude de circuler jour et nuit.

De récents progrès ont élevé considérablement la vitesse moyenne du camion, la faisant passer de 15 à 40 km.h. mais il s'agit là de types nouveaux, assez coûteux, transportant les colis et marchandises périssables dont un petit nombre est en service.

Pour laisser à ces constatations leur valeur, il faut observer que par vitesse moyenne ou commerciale on doit entendre la rapidité avec laquelle le transport est effectué mais non le temps qui s'écoule entre la livraison et l'expédition, facteur tout différent, que nous examinerons par la suite.

Dans ce duel de vitesse les Chemins de fer conserveront-ils leur avance ? Il font, nous le verrons, de très gros efforts pour maintenir leur supériorité. Ils ne trouvent de limite actuelle que dans l'état de la voie ferrée. Il est

certain que pour dépasser couramment les vitesses de 100 à 110 kms avec une marge de sécurité suffisante, il faudrait modifier totalement les voies; le gain de rapidité ne semble pas encore, du moins jusqu'ici, justifier une si grosse dépense.

Pour l'automobile c'est aussi l'état de la voie qui limite la vitesse possible de l'instrument. Le développement d'autostrades élèverait considérablement la vitesse moyenne de l'automobile, mais là encore, le coût élevé des travaux s'oppose à une construction sur une large échelle.

D'ici quelques années, semble-t-il, la situation ne doit donc guère se modifier, sinon dans le sens de la diminution de la vitesse de l'automobile par des règlements de circulation.

La compétence professionnelle du personnel.— On accorde généralement peu d'attention au coût des hommes nécessaires à la marche des entreprises de transport. Nous entendons par là, non le montant de leur salaire, mais le prix de leur formation professionnelle.

A cet égard, les Chemins de fer et les transports automobiles sont dans des situations très différentes.

La marche des trains, leur surveillance, l'entretien, la réparation du matériel exigent une grande technicité du personnel de direction et d'exécution. A tel point que tous ces techniciens forment une branche particulière de l'administration des Chemins de fer : la traction. A tous les degrés la formation professionnelle est lente et coûteuse. Ce sont les réseaux qui en supportent la charge, sauf pour le personnel de direction.

Les cheminots sont spécialisés rigoureusement, et, s'il fallait que le Chemin de fer disparût brusquement avec quelle difficulté ne s'adapteraient-ils pas à un nouveau métier !

Rien de semblable dans les transports automobiles. Aucune direction technique n'est nécessaire dans l'entreprise de transport : un contremaître éprouvé suffit à diriger un atelier de réparation. Les incidents de marche sont rares, connus, les pièces détachées abondent.

Nulle longue formation professionnelle pour diriger un véhicule. Dans la plupart des cas une expérience de quelques semaines suffit, pour bien conduire. Il y a sans doute, dans cette facilité même de conduite, une cause de dangers, mais c'est là un point sur lequel nous reviendrons et qui n'enlève rien au fait en lui même. Si bien qu'il existe de moins en moins de chauffeurs pour la conduite des voitures particulières, désormais assurée par leurs propriétaires.

D'autre part, dans les entreprises ayant pour objet principal ou annexe le transport automobile, il n'y a pas de techniciens, tout le personnel est employé au service commercial.

Ces considérations expliquent en partie la supériorité des transports automobiles dans leur adaptation au rythme changeant de la vie économique. La quantité de personnel s'adapte immédiatement à l'intensité du service à assurer, alors que les Chemins de fer manquent de spécialistes dans les périodes de prospérité et doivent les conserver au cours des crises. Ajoutons qu'il en est de même pour le matériel ; wagons et locomotives sont

coûteux et durables ; il y en a toujours trop ou pas assez.

L'automobile, unité éphémère, de prix modique est toujours en nombre suffisant, jamais pour longtemps en excès.

*
* * *

Ainsi le champ d'action du Chemin de fer se limite rigoureusement au développement de sa vie. C'est un engin vaste, lourd, à grande capacité de transport. Le coût de son matériel est élevé, par contre il est durable. Il emploie une faible puissance relative pour assurer la traction d'un poids considérable et assure ainsi un déplacement économique bien que le rendement de la machine à vapeur soit faible et le charbon cher. Il réalise des vitesses commerciales élevées, même à de grandes distances. Il exige enfin un personnel spécialisé, dont l'éducation professionnelle est lente et coûteuse.

L'automobile peut circuler sur un réseau incomparablement plus étendu dans la plupart des pays. C'est un engin petit, léger, de faible capacité, de coût modique mais de vie éphémère. Elle doit vaincre une résistance considérable qui tient à la nature de sa voie. Son combustible est de prix élevé, mais il compense partiellement son coût par le haut rendement thermique de son moteur. Elle est susceptible d'atteindre de grandes vitesses, mais ne peut guère les réaliser dans l'état actuel des voies ; sa moyenne commerciale décroît vite avec la distance parcourue.

Enfin elle n'exige qu'un faible personnel, sans éducation professionnelle.

Tous ces éléments se combinent pour entrer dans le prix de revient des transports.

SECTION II

PRIX DE REVIENT DU TRANSPORT.

On ne saurait prétendre à comparer avec exactitude le prix de revient des deux voies.

Tout d'abord si l'on considère le prix de revient partiel du transport, c'est-à-dire les frais spéciaux de son exécution, abstraction faite des frais généraux, on s'aperçoit qu'il varie sur chacune des voies du simple au décuple suivant la nature et les conditions du transport.

Le prix de revient total est le prix qui, s'il est demandé à l'usager, permet de couvrir tous les frais de l'exploitation, frais généraux et frais spéciaux ; il n'a pas été calculé par beaucoup de réseaux ; d'autre part, les renseignements fournis par les entreprises de transport automobiles ou les particuliers sont incomplets. Nous pouvons seulement donner pour la France et la Suisse quelques exemples et indiquer dans quelles limites se tiennent les prix de revient respectifs des deux voies.

Pour le transport des voyageurs, nos renseignements se limitent à la France, et, là encore, les chemins de fer n'ont pas établi de prix de revient total ; mais ils estimaient que le prix moyen par voyageur et par kilomètre parcouru de 11c. 41 en 1927 et de 11 c. 43 en 1928 couvrirait le prix de revient partiel et laissait un certain excé-

dent pour couvrir les charges générales du réseau (Remarquons d'ailleurs que le prix montait en 1927 pour la 1^{re} classe à 27 c. 32 (33 c. 56 avec l'impôt), mais descendait pour la 3^e classe à 9 c. 27 (12 c. 28 impôt compris)¹

Or, l'ensemble des données recueillies sur les services d'autocars et les voitures particulières permet d'affirmer que le prix de revient total par kilomètre et par place existante dépassait aux mêmes époques les prix de 11 c. 41 et 11 c. 43 de 20 à plus de 100^o /_o suivant les cas. Par place occupée ce prix est évidemment encore plus élevé. Il atteint et dépasse même parfois le prix demandé par le chemin de fer en 1^{re} classe.

La comparaison des prix de revient de transport d'une tonne kilométrique de marchandise révèle des résultats analogues.

Voici les données suisses : les chemins de fer fédéraux estiment que la part à supporter par le transport des marchandises sur le total des frais est couverte par des transports effectués à raison de 8 à 10 c. (monnaie suisse) la tonne kilométrique.

D'autre part, ils attribuent au camion les prix de revient suivants, par tonne kilométrique :

Sur un parcours de 100 km.	Aller pleine charge retour à vide	Aller et retour à pleine charge
Camions à essence		
de 5 tonnes	0 fr. 370	0 fr. 185
de 10 tonnes	0 fr. 192	0 fr. 096

1. Colson — L'automobilisme et les chemins de fer. Revue politique et parlementaire — 1928.

Selon eux, un retour sur deux s'effectuant généralement à pleine charge, le prix de revient de la tonne kilométrique atteint en général dans une entreprise bien dirigée 20 c. et lorsque les circonstances sont tout à fait favorables 15 c. (monnaie suisse).

En France, dans les chemins de fer, le prix moyen de la tonne kilométrique couvrant sensiblement les frais était en 1927 de 21 c. 66, en 1928 de 22 c. 65.

M. Colson, dans l'article précédemment cité, estime que ces chiffres paraissent compris entre la moitié et le quart du prix de revient total du camion automobile suivant les cas », ce qui donnerait des prix variant de 45 à 90 c. la tonne kilométrique.

Voici, à titre d'exemples, des prix obtenus en 1928 dans un service privé de camions Berliet entre Lyon et Paris (500 kms. environ). Ils représentent des moyennes établies sur les voyages pendant un an.

Camion de 5 tonnes

Charge moyenne	4.920 kgs	
Parcours aller et retour	920 kms	
consommation : Essence : 406 l. à 2.20	897.60	} 927.
consommation : Huile : 7 l. à 4.20	29.40	
Main-d'œuvre : 46 h. à 7.75 (primes comprises)	356.50	
Frais généraux : 80° /° de la main-d'oeuvre ..	284.	
Frais de déplacement : Hôtel, garage	189.60	
Assurance chauffeur : 1. 70 ° /° sur la main-		
d'oeuvre	6.05	
Assurance aux tiers et impôts :	26.05	
Amortissement du véhicule et entretien :		

Amortissement du véhicule et entretien : 0,816

par km. parcouru.....	791,50
	2.580,70

Prix de revient de la tonne kilométrique :

2.580,70
= 0 fr. 54
4.920 × 970

La valeur d'amortissement est basée sur 5 années de 300 jours de service à 100 km. par jour, soit 150.000 km.

Les frais d'entretien sont calculés à raison de 1/10 de la valeur d'achat du véhicule par année de service.

Camion de 10 tonnes

Charge moyenne	8.630 kgs.	
Parcours aller et retour	970 kms.	
Consommation : Essence : 557 l. à 2.20	1.225.40	}
Consommation : huile : 11 l. à 4.20 ..	46.20	
		1.271.60
Main-d'œuvre : 55 h. à 8.50 (primes comprises		467.50
Frais généraux : 80 °/o de la main-d'œuvre ...		374.
Frais de déplacement : Hôtel, garage, etc.....		283.63
Assurance chauffeur : 1.70°/o sur main d'œuvre		7.95
Assurance aux tiers et impôts : 7.82 par jour- née de service		43.
Amortissement du véhicule et entretien : 1.002		
par km. parcouru.....	1.013.65	
		3.461.35

Prix à la tonne kilométrique :

3.461.35
= 0 fr 426.
8.360 × 970

L'amortissement et l'entretien sont évalués comme pour le camion de 5 tonnes.

Camion de 12 tonnes

Charge moyenne	10.840 kgs.	
Parcours aller et retour	970 kms.	
Consommation : Essence : 665 l. à 2.20	1.441	} 1.541.80
Consommation : Huile : 24 l. à 4.20 .	100.80	
Main-d'œuvre : 37 h. à 9 fr. (primes comprises)		333
Frais généraux : 80 °/° sur main d'œuvre.		266.30
Frais de déplacement : Hôtel, garage, etc.		188.65
Assurance chauffeur : 1.70 °/° sur main-		
d'œuvre		5.6
Assurance au tiers et impôts : 12.02 par journée		
de service		44.45
Amortissement du véhicule et entretien :		1.105.80
		3.495.75

Prix à la tonne kilométrique :

3.495.75

 = 0 fr. 331

10.840 × 970

Ainsi les prix de revient du transport des marchandises par automobile, quoique comparativement moins différents que pour le transport des voyageurs, restent cependant de beaucoup au-dessus du prix de revient moyen des chemins de fer.

Il semble possible, d'après les opinions exprimées par différents réseaux, d'étendre cette conclusion à l'ensemble des pays où existent des réseaux ferrés et routiers suffisamment organisés.

Ce n'est donc pas dans le prix de revient qu'il faut chercher l'explication de la concurrence de l'automobile aux chemins de fer d'autant plus que le chemin de fer entreprise gérée par l'Etat ou sous la forme de concession dont la gestion est presque désintéressée, peut se dispenser de réaliser des bénéfices, alors que les entreprises de transports automobiles périlliciteraient si elles n'en réalisaient point en rapport avec le taux moyen des profits.

SECTION III

QUALITÉ DU SERVICE RENDU

Un mode de transport ne vaut pas seulement par les prix qu'il peut offrir aux usagers, mais aussi par la qualité du service qu'il lui rend. Il s'agit là d'un élément difficilement appréciable en argent. La sécurité, la régularité, la souplesse et la commodité en constituent les éléments. Chaque catégorie de voyageurs ou d'expéditeurs accorde une importance variable à l'un ou l'autre de ces facteurs. Ainsi la qualité d'un service rendu est bien appréciée par une opinion commune, mais celle-ci comporte de nombreuses nuances. L'automobile et les chemins de fer n'échappent pas à ces tendances et la comparaison des qualités de leurs services respectifs révèle des causes agissantes de la concurrence parfois victorieuse de l'un à l'autre.

Ce n'est pas toutefois par une sécurité plus grande que l'automobile attire les voyageurs au détriment du chemin

COND. D'EXIST. DES DEUX MOYENS DE TRANSPORT 61

de fer. En effet l'examen du nombre des accidents et de leurs victimes dans trois pays : Angleterre, Suisse et France, révèle à quel point le chemin de fer offre une sécurité plus certaine.

Accidents de la Route en Grande-Bretagne

Ann.	Mortels	Non Mortels	Total	Mortels	Non Mortels	Total	Mortels	Non Mortels	
1918	2.094	34.591	36.685	1.280	14.053	15.333	61.1	40.6	
1919	2.188	17.262	49.750	1.746	25.609	27.355	70.2	54.2	
1920	2.704	53.734	56.438	2.010	31.219	33.229	74.3	58.1	
1921	2.678	59.943	62.621	2.091	36.609	38.700	78.1	61.1	61.8
1922	2.768	67.429	70.197	2.222	42.058	44.280	80.3	62.4	63.2
1923	2.979	80.122	83.101	2.435	53.084	55.519	81.8	62.8	66.8
1924	3.631	94.584	98.215	3.019	64.318	67.337	83.1	68.0	68.6
1925	3.971	111.502	115.473	3.401	79.377	82.788	85.6	71.2	71.7
1926	4.803	119.484	124.287	4.155	86.890	91.045	86.5	72.8	73.3
1927	5.195	128.748	133.943	4.480	95.170	99.650	86.2	73.9	73.7
1928	5.978	141.604	147.582	5.223	106.753	111.976	87.4	75.4	75.9

Accidents dus a l'Automobiles et nombre de véhicules automobiles

Année	Nombre d'accidents d'automobiles	Nombre de véhicules automobiles enregistrés	Accidents d'au- tomobiles par année % de véhi- cules automobiles enregistrés
1918	15.333	189.000	8.1
1919	27.355	271.000	10.1
1920	33.629	551.000	6.1
1921	38.700	816.000	4.7
1922	44.280	942.000	4.7
1923	55.519	1.094.000	5.0
1924	66.874	1.289.000	5.2
1925	83.241	1.501.000	5.5
1926	91.045	1.696.000	5.3
1927	99.650	1.865.336	5.3
1928	111.976	2.019.167	5.5

Angleterre. — Les statistiques nous donnent de nombreux renseignements intéressants, sur les accidents dûs à la circulation automobile : le nombre de tous les accidents qui se produisent sur les routes, le nombre de ceux qui peuvent être imputés à l'automobile, enfin le pourcentage annuel des accidents où l'automobile est en jeu.

Le tableau annexé¹ révèle :

1° L'augmentation continue et considérable du nombre total des accidents.

2° La part de plus en plus prépondérante des accidents dûs à l'automobile.

Dans ce tableau la comparaison, année par année, du nombre des accidents avec le nombre de véhicules en circulation, permet de calculer les pourcentages du nombre d'accidents par 100 véhicules. On constate un palier bienfaisant depuis près de sept ans.

Suisse. — L'absence de statistiques exactes ne permet que de donner des chiffres approximatifs des accidents mortels dûs à l'automobile :

1913	—	37
1920	—	97
1922	—	124
1925	—	203
1926	—	289
1927	—	275

Les statistiques ont été établies en 1929. On y relève 9.943 accidents où l'automobile a participé, 7.431 personnes blessées, 367 mortes.

1. The motor Industry in Great Britain.— 1929.

2. Chemin de fer Fédéraux et aut. p. 108.

COND. D'EXIST. DES DEUX MOYENS DE TRANSPORT 63

La circulation dans les villes de Zurich et de Berne a donné lieu aux constatations suivantes :

	Augmentation du nombre total des accidents de 1925 à 1929	Participation des véhicules à mo- teur
Zurich	1.695 2.936 soit 49, 4 °/o de 1926 à 1928	64.9 °/o
Berne	520 558 soit 45, 8 °/o	61.3 °/o

Les chemins de fer opposent à ces chiffres avec une légitime fierté, pour 1929, 49 accidents mortels sur un transport de 127 millions de voyageurs.

France. — Les statistiques françaises ne font que corroborer les résultats anglais et suisses, les tableaux suivants en font foi :

	Nombre de véhicules en circulation	Nombre d'accidents par 100.000 véhicules	Nombre de personnes tuées	Accidents de chemins de fer nomb. tués
1924	716.951	225	1.626	39
1925	868.225	240	2.089	61
1926	974.699	321	2.160	53
1927	1.208.847	197	2.379	21
1928	1.417.755	207	2.941	40
1929	1.701.680	218	3.717	14

Nombre de personnes tuées par milliard de voyageurs — kilomètres :

	Chemins de fer	Automobile et Cyclecars
1927	0,806	62,6
1927	1,48	68,7
1929	0,50	72,8

L'avantage de la sécurité appartient sans conteste aux chemins de fer à un point tel qu'il paraît difficile d'expliquer pourquoi les accidents si fréquents de l'automobile ne détournent pas de son usage un grand nombre de personnes pouvant choisir entre les modes de transport.

La raison en est d'abord dans la différence d'âge des deux modes de transport. On exige depuis longtemps du chemin de fer une grande sécurité ; au reste les conditions techniques de son exploitation rendent son obtention de plus en plus aisée, L'opinion générale est, de plus, indulgente pour l'automobile : le public s'habitue à voir chaque jour dans les journaux quelques accidents de la route en dernière page, en petits caractères ; il montre au contraire, une vive émotion lorsqu'un accident de chemin de fer fait plusieurs morts et de nombreux blessés. Dix décès isolés passent presque inaperçus — simultanés ils attirent l'attention.

*
*
*

Le chemin de fer est sans doute le plus exact de tous les moyens de transport, mais cette régularité, si elle est source de certitude, impose des heures aux voyageurs, des délais précis à l'expéditeur. L'automobile possède à la fois l'avantage d'une exactitude relative, s'il lui est demandé un service régulier, et le privilège de partir et d'arriver au gré de l'usager.

Cette faculté attire à elle bien des voyageurs. Elle a moins d'importance pour le transport des marchandises où la régularité du chemin de fer est pour le commerçant

une garantie précieuse quand il ne possède pas lui-même un service automobile.

*
* *

C'est dans sa faculté d'adaptation aux besoins des usagers que l'automobile montre une réelle supériorité sur le chemin de fer. Cet avantage provient de l'indépendance de l'itinéraire à suivre : le véhicule automobile n'est pas lié comme le chemin de fer à des parcours déterminés ; il peut emprunter presque toutes les voies routières terrestres et transporter ainsi de porte à porte voyageurs et marchandises.

Cette mobilité offre au voyageur un agrément et des commodités certaines, mais elle a surtout une grosse importance dans le transport des marchandises, car elle permet de réaliser le transport de bout à bout.

Sauf dans les cas peu nombreux où l'expéditeur et le destinataire sont reliés à la voie ferrée par des embranchements particuliers, tout transport de marchandises par chemin de fer exige deux transbordements et l'emploi de véhicules routiers des stations aux domiciles. Les frais qui en découlent constituent la majeure partie de ce que l'on appelle les charges terminales. Lorsque le camion automobile réalise le transport direct de domicile à domicile, ces frais disparaissent. L'économie réalisée a une importance d'autant plus grande qu'elle correspond à une part plus élevée du prix total de transport. Or, la proportion des charges terminales, charges fixes, croît à mesure que diminuent la distance de transport et le

prix total demandé. L'économie réalisée par leur suppression est donc beaucoup plus intéressante aux petites distances qu'aux grandes : Ce qui explique le développement des transports par camions sur des parcours de 50, 100 kms ou même davantage et leur faible intensité sur de très longs trajets, 800 à 2.000 kms. A l'économie des charges terminales s'ajoute d'ailleurs celle qui résulte de l'emploi d'emballages moins solides n'ayant pas à supporter deux manutentions, et celle du risque moindre d'avaries ou de pertes.

Ces considérations ne sont pas nouvelles. Autrefois cultivateurs ou commerçants avaient souvent avantage à employer chevaux et chariots pour opérer des transports de porte à porte dans un rayon ne dépassant pas 15 à 20 kms. Les chemins de fer connaissaient cette concurrence. Mais aujourd'hui, le camion automobile a étendu considérablement son rayon d'action.

A l'avantage de sa souplesse, l'automobile joint celle de l'indépendance qu'elle procure. C'est un véhicule privé, individuel : voilà une des causes psychologiques les plus sérieuses de sa supériorité sur le chemin de fer. Chacun se déplace ou transporte ses marchandises, le plus souvent avec un véhicule qui est sa propriété, à son gré et dans les conditions qui lui plaisent. Ce sentiment d'indépendance, ce goût de la propriété, sont si forts, qu'ils peuvent faire oublier aux usagers de l'automobile un prix de revient plus élevé et une sécurité moins grande que sur les réseaux de chemins de fer.

* * *

En résumé, en comparant les qualités techniques, le prix de revient, la qualité du service rendu, de l'automobile et du chemin de fer, il est assez difficile d'expliquer l'étendue de la concurrence actuelle.

Les qualités techniques des deux instruments semblent en effet assigner des domaines contigus mais assez distincts. Le prix de revient du kilomètre parcouru est plus élevé pour l'automobile que pour le chemin de fer.

Enfin, les qualités de souplesse et de commodité du véhicule à moteur compensent sans doute et au-delà son insécurité, mais, tout bien examiné, elles ne suffisent pas à expliquer l'ampleur des détournements de trafic du rail au profit de la route.

C'est que une grande part de la concurrence a une cause toute différente : elle résulte des faveurs plus ou moins grandes accordées par les lois à l'automobile, ou, si l'on veut, des charges résultant du statut légal des chemins de fer.

CHAPITRE III

COMPARAISON DU STATUT LÉGAL DE L'AUTOMOBILE ET DU CHEMIN DE FER

SECTION I

RÉGIME ADMINISTRATIF

Dans tous les pays du monde, les chemins de fer n'ont pu être construits qu'en vertu d'autorisations des gouvernements ou administrations publiques, de lois générales ou particulières qui ont fixé la répartition des charges des entreprises entre les collectivités et les sociétés ou administrations exploitautes.

Les chemins de fer exigent, presque toujours, la construction d'une plateforme spéciale, par suite, l'expropriation des propriétés privées ; et l'intervention du législateur est indispensable pour vaincre les oppositions particulières comme pour fixer le règlement de justes indemnités. Par ailleurs, un véritable monopole de fait des transports à toute distance s'est institué au cours du

dernier siècle, au profit des réseaux de chemins de fer et le législateur s'est généralement vu obligé d'intervenir pour limiter les conséquences de ce monopole, garantir la collectivité contre les excès possibles, contrôler d'une manière plus ou moins étroite l'activité de ; sociétés concessionnaires ou des administrations exploitantes.

Une analyse détaillée de la situation des chemins de fer dans les différents pays du monde, à ces points de vue, ne rentre pas dans le cadre de cette étude ; elle ne présente d'ailleurs, sur beaucoup de points qu'un intérêt rétrospectif, les conséquences de la guerre ayant amené presque tous les pays à envisager des mesures très comparables pour organiser les réseaux techniquement et financièrement à la suite des perturbations considérables que leur ont causé leur intense collaboration aux événements de 1914-1918.

Pour nous en tenir aux considérations qui nous intéressent plus particulièrement dans la comparaison avec les transports automobiles, nous pouvons dire que la construction et l'exploitation des chemins de fer dans tous les pays restent soumises à des règles compliquées, techniques et financières, ayant en général pour objet, et c'est un point essentiel, d'obliger l'exploitant à couvrir par ses recettes, non seulement ses dépenses d'exploitation, mais encore à rémunérer tout ou partie du capital de premier établissement. Ces obligations sont décrites dans les actes de concessions des grands réseaux, plus ou moins modifiés par de récentes conventions en France, en Angleterre et en Amérique ; elles ont été imposées par des mesures législatives qui constituent les chartes d'organisation des administrations d'Etat qui exploitent les

chemins de fer d'un certain nombre de pays : Allemagne Belgique, Suisse, Italie. Le produit net de ses chemins de fer a pu même servir en Allemagne et en Belgique à garantir des emprunts intéressant la collectivité.

On peut donc dire que jusqu'à maintenant, on a presque partout essayé de faire payer à l'usager du chemin de fer le prix du service rendu, y compris l'intérêt des sommes engagées dans les entreprises, et un tel point de vue se justifiait par l'importance des prestations fournies et la transformation économique que le chemin de fer a partout provoquée.

L'avènement de l'automobile n'a pas nécessité un pareil arsenal de lois, décrets et règlements ; reproduisant, à ses débuts, l'allure du véhicule animal, sujet à de nombreuses pannes, l'automobile a moins retenu l'attention des législateurs que celle des caricaturistes. Des règlements de police, et dans certains pays, des mesures fiscales ont longtemps suffi. A la veille de la guerre, la plupart des problèmes techniques intéressant l'automobile avaient reçu une solution satisfaisante. Pendant la guerre, en Amérique d'abord, et en Europe ensuite, il s'est produit un développement considérable, presque inimaginable de la construction automobile, non seulement de véhicules particuliers, mais encore de voitures pour transporter en commun des voyageurs, et de camions pour le transport des marchandises.

En moins de dix ans, un concurrent formidable du chemin de fer est né et s'est répandu dans presque le monde entier, cependant que le législateur ou l'administrateur se bornait à multiplier ses règlements de police ou ses taxes fiscales. D'où pour les transports automo-

biles en général, une très grande liberté à laquelle on ne trouve dans le monde entier que de rares restrictions. En France, en particulier, on peut dire que la mise en route des voitures automobiles ou affectées au transport en commun des voyageurs ne comporte d'autre formalité qu'une simple déclaration ; seules, ont fait l'objet de dispositions législatives, les concessions de certains services subventionnés permettant d'étendre aux régions les moins favorisées les bénéfices du nouveau mode de transport. Ces lignes subventionnées sont naturellement des affluents des chemins de fer et elles ne jouent aucun rôle essentiel dans le problème de la concurrence ; elles sont cependant un exemple remarquable des résultats obtenus par les transports automobiles et valent d'être mentionnées en détail.

A l'heure actuelle plus de 30.000 kilomètres de lignes réparties à peu près uniformément dans toute la France, font l'objet de subventions de l'Etat, dont le montant total atteint environ 10 millions .

Les contrats fixent un taux de subvention kilométrique calculé d'après une estimation, dans chaque cas particulier, des dépenses et des recettes probables.

Le nombre des voyageurs transportés est de l'ordre de 20 millions par an représentant 175 millions de voyageurs-kilomètre. Presque tous les autobus assurent le service postal, d'où il résulte une économie importante, car le service postal ne paie en moyenne que 0 fr. 35 par voiture-kilomètre d'un service subventionné, alors que les courriers spéciaux du service des Postes lui coûtent en moyenne 0 fr. 70 par voiture-kilomètre.

Etant donné l'importance du service postal, service

public dans tous les pays, on conçoit que la création de lignes régulières automobiles ait été très souvent examinée en fonction des besoins de ce service et on trouve déjà des essais d'organisation particulièrement intéressants. Ainsi, en Espagne, des concessions sont accordées par des cahiers des charges après mise en concurrence s'il y a plusieurs demandeurs ; en échange d'un monopole de vingt années environ de durée moyenne, le transport postal est gratuit et il est payé une taxe au titre d'entretien de la route.

En Suisse, le transport régulier des voyageurs sur route rentre dans le domaine de l'administration des Postes et celle-ci accorde des concessions de lignes automobiles avec ou sans subventions. Il s'agit là donc, en fait, d'un véritable monopole qui peut être exercé de manière à ne jamais créer de véritable concurrence au chemin de fer, et cette disposition est souvent donnée comme une solution modèle du problème de la concurrence.

L'administration des Postes allemandes avait autrefois le même droit exclusif que l'administration suisse de transporter les voyageurs ; ce monopole a été supprimé avant l'avènement de l'automobile et les services réguliers font l'objet d'autorisations qui ne paraissent que bien rarement tenir compte de la concurrence possible entre la route et le rail.

En Angleterre, le « Road Traffic Act » de 1930 est le premier essai de réglementation de la circulation automobile routière ; il n'assujettit à une autorisation préalable que les transports publics, en laissant d'ailleurs

aux autorités chargées d'accorder ces autorisations une liberté si grande d'appréciation qu'il est difficile de prévoir quelles seront les conséquences effectives de ces dispositions réglementaires. L'Angleterre et l'Ecosse sont divisées en régions de trafic dans lesquelles le pouvoir d'accorder des licences est donné à des commissaires du trafic, choisis par le Ministre sur des listes de personnes compétentes, établies par le Conseil des Comtés.

Le Road Traffic Act abonde en détails sur le fonctionnement proprement dit de l'organisme créé, sur le règlement des dépenses de cet organisme, mais ne contient aucune règle précise permettant de discerner les motifs qui pourront guider la décision des commissaires dans l'attribution des licences.

En matière de transports des marchandises, aucune réglementation dans aucun pays, en dehors des mesures de police et des restrictions imposées à tous les véhicules. Dans ce domaine, on ne peut que signaler les suggestions faites dans différents pays tendant à soumettre les transports routiers de marchandises à des autorisations préalables, analogues à celles des transports publics de voyageurs, notamment en Suisse, en Allemagne et en Angleterre, soit par les administrations de chemins de fer directement intéressées, soit par les commissions d'enquête que divers groupements ont instituées.

Tous les experts n'ont pas d'ailleurs manqué de signaler l'extrême complexité du problème et la nécessité d'attendre tout d'abord le résultat des essais de coordination des transports, que tout le monde souhaite, sans cependant pouvoir formuler des règles précises pour les réaliser.

Les Compagnies de chemins de fer envient la liberté dont jouissent les services automobiles libres ou subventionnés ; comme rançon du momopole qu'elles croyaient détenir, elles sont assujetties à des règles souvent formelles qui limitent leur activité. Pour les voyageurs, comme pour les marchandises, le rôle du chemin de fer était limité à son domaine ; les correspondances voyageurs et marchandises étaient soumises à des restrictions et des autorisations qui en limitaient et en limitent encore l'emploi, l'organisation de services automobiles autorisée seulement dans des cas bien déterminés, où la preuve était faite que le chemin de fer ne faisait pas concurrence à d'autres entreprises de transport.

En outre, les autorités concédantes n'ont pas manqué dans tous les pays d'imposer aux chemins de fer des transports à titre gratuit ou à tarif réduit dont l'importance est souvent considérable. Sauf dans certains cas pour le service postal, les transports automobiles sont libérés de ces sujétions. A titre d'exemple, le montant total des charges résultant, pour l'ensemble des grands réseaux français, de l'utilisation à titre gratuit ou à tarif réduit du chemin de fer par les services publics, s'est élevé en 1929 à 772 millions et en 1930 à 862 millions.

Ces charges résultent, pour la plupart, des clauses des cahiers des charges qui imposent des transports gratuits ou à tarif réduit pour l'Administration des Postes et Télégraphes, les militaires, les marins, les agents des contributions et des douanes, les prisonniers. Quelques arrangements amiables avec l'Etat pour le transport du maté-

riel de la guerre, de la marine et de l'air, les augmentent, mais dans une faible proportion.

SECTION II

CONTRIBUTION AUX CHARGES DE LA VOIE

Une des conséquences les plus remarquables de l'absence presque générale de toute entrave ou de toute législation est de libérer, dans une certaine mesure, le véhicule automobile de l'entretien de la route. Ce point a été abondamment signalé par tous les ingénieurs ou collaborateurs des entreprises ferroviaires ; par ailleurs, les groupements automobiles dans certains pays n'ont pas manqué de proclamer qu'ils payaient des impôts suffisants pour compenser largement les dépenses supplémentaires d'usure des routes ; la discussion est ouverte et il faut reconnaître que la question est difficile et ne peut être, en général, complètement élucidée.

Il semble en théorie que l'on puisse suivre dans chaque pays l'augmentation des dépenses des routes parallèlement à l'accroissement de la circulation automobile et en déduire l'accroissement des dépenses supportées par les divers budgets intéressés ; cela fait, la comparaison avec les impôts payés par les divers véhicules automobiles permettrait de se faire une idée approchée de la question.

Les défenseurs de l'automobile n'admettent pas que l'on demande aux nouveaux engins de transport de payer la totalité des dépenses d'entretien des routes et la totalité des charges des travaux d'amélioration ou de transformation.

Ils font remarquer, non sans raison, qu'antérieurement la charge de l'entretien des routes était entièrement supportée par les budgets généraux, et qu'en outre, une partie appréciable des transports sur route profite maintenant aux chemins de fer, de même que ceux-ci bénéficiaient antérieurement de l'apport qui leur était fait par les divers véhicules.

Pour éclaircir le débat avec quelques faits, recherchons en Angleterre, en France, et en Suisse, dans quelle proportion l'automobile contribue aux charges d'entretien et de surveillance des routes, qui lui sont imputables.

Les données statistiques dont nous disposons ne permettent pas un calcul exact, mais les évaluations qu'elles autorisent fournissent des indications intéressantes.

Angleterre. — Le premier point à établir est la part des dépenses annuelles pour les routes, qui est le fait de la circulation automobile. Pour cela il faut comparer les dépenses totales d'une période où l'automobile n'existait pour ainsi dire pas, avec celles de la période d'après-guerre.

L'évaluation du montant réel des dépenses est délicate, car elle doit tenir compte d'une part, des fluctuations de la valeur de la monnaie, d'autre part, de la majoration actuelle des dépenses due à la suspension des travaux d'entretien pendant la guerre. En tenant compte dans la mesure du possible, de ces influences, on aboutit aux résultats suivants :

Coût réel des routes (dépenses totales de construction, d'entretien et de renouvellement)

<i>de</i>	<i>1900 à 1910</i>	<i>en millions de livres sterling</i>	
¹	1900—1901	23.238	
	1901—1902	24.348	
	1902—1903	26.261	
	1903—1904	25.631	
	1904—1905	26.500	
	1905—1906	26.836	
	1906—1907	26.093	
	1907—1908	25.272	Soit un coût moyen
	1908—1909	25.978	pendant cette période
	1910—1911	25.912	d'environ 25.500.000 £.

Coût réel des routes de 1921 à 1926 (Les renseignements manquent à partir de 1926)

	<i>en millions de livres sterling</i>
¹ 1921—1923	44.866
1922—1923	46.476
1923—1924	47.591
1924—1925	52.390
1925—1926	58.339

Les 25.500.000 livres dépensées annuellement, de 1900 à 1910, représentent la part d'usure imputable à la collectivité. En 1926 on peut donc attribuer à la circulation automobile, avec quelque vraisemblance, un coût de

1. The motor Industry of Great Britain — 1929 et 1930.

$58.339.000 - 25.500.000 = 32.839.000$ soit donc environ 51 % des dépenses totales.

Cette proportion doit certainement être majorée du fait de la très grande augmentation des frais de police et de surveillance des routes, due à l'automobile. Il nous a été malheureusement impossible de trouver des données valables sur ce point.

Il reste maintenant à examiner dans quelle mesure les impôts qui frappent l'automobile, soit dans le fait de son usage, soit dans le fait de sa circulation, couvrent les dépenses de la route.

Le montant réel des taxes perçues s'est élevé en 1925-1926 à 18.808.000 £. A ce moment l'automobile ne couvrirait donc pas 57 % des dépenses qu'elle occasionnait.

Deux remarques sont nécessaires. 50 % seulement des recettes tirées de l'automobile sont affectés directement à l'entretien des routes, mais comme les 50 % autres rentrent dans le budget général et sont reversés ensuite au Roadfund sous forme de subvention, il n'y a pas lieu de se préoccuper de cette ventilation budgétaire des recettes. D'autre part, l'augmentation des droits réalisée au début de l'exercice financier 1928-1929 a porté les recettes au chiffre de 40.358.000, et il semble que dans ces conditions l'automobile a couvert cette année-là près de 80 % des dépenses qu'elle occasionne.

Voici, selon le même principe, les constatations que l'on peut faire en France et en Suisse.

France.

Coût moyen annuel des routes de 1900 à 1910

(Etablissement, amélioration, entretien, grosses réparations et administration)

en francs actuels : 1.100 millions pour les routes nationales départementales et vicinales.

Coût des routes en 1930

Routes nationales	922.000.000
Routes départementales et vicinales..	1.840.000.000
(Evaluation approchée)	
Total	2.762.000.000

Part des dépenses imputables à la circulation automobile

1.662.000.000

à majorer des frais de police et de surveillance accrus.

Produits des taxes sur l'automobile en 1930 :

<i>Nature des droits</i>	<i>Produits</i>
Taxe de circulation :	
Trésor	893.932.000
Fonds commun	98.800.000
Taxe sur les essences et benzols :	
Taxe intérieure	553.980.000
Droits de douane	1.211.591.000
Taxe sur les huiles de graissage :	
Taxe intérieure	51.960.000
Droits de douane	214.535.000
Surtaxe sur les essences de pétrole et les benzols	262.178.000
Total	3.286.976.000

Remarques : 1° Ce total ne comprend pas le montant des sommes encaissées au titre de la taxe de luxe sur les ventes d'automobiles, les statistiques ne permettant pas de dégager ce renseignement.

2° Les chiffres relatifs aux taxes sur les huiles de graissage indiquent l'ensemble des perceptions réalisées sur ces marchandises dont une notable part est employée à d'autres usages qu'à la traction automobile.

Participation.— Le produit des impôts sur l'automobile en France couvre et au-delà les dépenses pour les routes, en admettant même que la totalité de celles-ci doivent être supportées par les véhicules à moteur.

Suisse. — *Coût réel des routes en 1912.*

Dépenses des cantons....	18.700.000	Frs Suisses
Dépenses des communes (estimation).....	18.700.000	— —
Total.	37.400.000	Frs Suisses

Coût réel des routes en 1928.. 102.700.000 Frs Suisses

Part des dépenses imputables à la circulation automobile : environ 56 millions, auxquels il faut ajouter 8 millions, évaluation suffisamment exacte de l'accroissement des frais de police et de signalisation soit 73 millions.

Produit des taxes sur l'automobile en 1928

Impôts perçus par les.....	19.700.000	Frs Suisses
cantons		
Droits de douane sur la benzine encaissés par la Confédération	26.600.000	— —
Total.	45.700.000	Frs Suisse

Mesure dans laquelle l'automobile couvre les frais qui lui sont imputables : 61 %

Pour tous les autres grands pays, sauf pour l'Italie sans fournir de données précises, les administrations indiquent que les impôts perçus sur l'automobile ne couvrent qu'en partie le coût des routes, sans que cependant les différences soient très grandes.

Le degré de contribution de l'automobile apparaît néanmoins beaucoup plus faible partout, si l'on ajoutait aux frais des routes l'intérêt et l'amortissement du capital investi. Le montant de ces sommes est à peu près impossible à calculer, mais il est certainement assez considérable dans les pays pourvus d'un réseau routier étendu. De ce fait, les transports automobiles, en admettant même qu'ils couvrent tous les frais d'entretien de la voie, jouissent d'un avantage considérable sur les chemins de fer qui doivent incorporer dans leur prix de revient total, non seulement des dépenses d'entretien et de renouvellement de la voie mais encore l'intérêt et l'amortissement du capital engagé. La situation des transports automobiles se rapproche à cet égard de celle des transports par canaux, du moins en France.

SECTION III

RÉGIME FISCAL

L'inégalité dans les contributions respectives du chemin de fer et de l'automobile aux frais de leurs voies s'accroît si l'on considère les charges fiscales qui grèvent les deux modes de transport. Les automobiles, dans des proportions variables suivant les pays, ne paient que des taxes qui s'incorporent à leur prix de revient, à leurs

dépenses d'exploitation. Les chemins de fer supportent aussi presque partout des impôts qui s'incorporent dans les dépenses d'exploitation du réseau, tels les impôts fonciers ou taxes assimilées, les impôts sur les bénéfices et les placements, les impôts de consommation et droits de douane, les impôts sur le chiffre d'affaires.

Mais, en surplus, ils sont chargés dans beaucoup de pays, de percevoir sur les usagers et pour le compte de l'Etat, un impôt sur les transports. Le fardeau de cet impôt, sans doute, est rejeté sur le voyageur ou l'expéditeur de marchandises ; mais indirectement il constitue une charge pour les chemins de fer. Il augmente en effet les prix demandés au public, contribue à diminuer ou à ralentir le trafic et à réduire par conséquent le montant des recettes. Ce manque à gagner est d'autant plus sensible que le pourcentage de l'impôt est plus élevé par rapport, aux recettes du trafic. Le tableau suivant, emprunté aux statistiques de l'union Internationale des Chemins de Fer pour l'année 1929, montre de grandes différences suivant les pays où existe cet impôt et met en lumière les charges particulièrement lourdes qui pèsent de ce fait, sur les réseaux français.

Pays	impôts sur les transports t % par rapport aux recettes du trafic.
Allemagne	6,6
Autriche	4,5
Belgique	0,2
Espagne	7,9
France	12,22
Grande-Bretagne	0,05
Italie	2,04
Tchecoslovaquie	15,25

SECTION IV

RÈGLES D'EXPLOITATION TECHNIQUE ET COMMERCIALE

On retrouve un Statut presque aussi favorable à l'automobile lorsqu'on compare le régime de leur exploitation technique et commerciale.

L'exploitation des chemins de fer est soumise dans tous les pays à un ensemble de prescriptions d'ordre législatif ou réglementaire ayant pour objet la sécurité, la régularité et la commodité de l'exploitation ; la réglementation française est certainement l'une des plus complètes ; et un résumé succinct donnera une idée de la tutelle que l'Etat exerce sur les Compagnies concessionnaires.

La plupart des règles françaises se trouvent posées dans l'ordonnance du roi, portant règlement d'administration publique sur la police, la sûreté et l'exploitation des chemins de fer en date du 15 novembre 1846 ; cette ordonnance a été refondue et complétée par un décret du 1^{er} mars 1901 et plus récemment par le décret du 11 novembre 1917. Ces décrets ont mis en harmonie la réglementation avec les progrès de la technique et les besoins nouveaux, sans changer cependant les dispositions essentielles de l'ordonnance de 1846.

En ce qui concerne la voie, les Compagnies sont tenues de maintenir constamment en bon état les chemins de fer et les ouvrages qui en dépendent et, à défaut, il peut y être pourvu d'office à la diligence de l'Administration

et aux frais de la Compagnie. L'article 4 de la loi du 15 juillet 1845 prévoit que le chemin de fer doit être clos des deux côtés et l'article 31 du cahier des charges prescrit « que la Compagnie sera tenue d'établir à ses frais, partout où besoin sera, des barrières en nombre suffisant pour assurer la sécurité du passage des trains sur la voie et celle de la circulation ordinaire sur les ponts où le chemin de fer sera traversé à niveau par des routes ou chemins » et la jurisprudence a admis que la réglementation des passages à niveau a non seulement pour objet de prévenir les accidents qui pourraient être causés par le chemin de fer, mais aussi de garantir la sécurité du public qui les utilise.

Pour le matériel roulant, l'ordonnance de 1846-1917 stipule qu'il devra remplir les conditions « que le Ministre des Travaux Publics jugera nécessaires pour assurer la sécurité des voyageurs ou des agents pendant la circulation des trains et pendant leur formation » ; de nombreuses interventions des services de contrôle assurent l'exécution du pouvoir réglementaire du Ministre. En particulier les règles de freinage des véhicules ont fait l'objet de prescriptions formelles.

La composition et la marche des trains sont également soumises à diverses obligations. Le Ministre a le droit de fixer pour chaque train le nombre maximum de voitures et le nombre minimum d'agents de la traction et d'agents de trains ; il a aussi le droit de fixer la vitesse maximum qu'en aucun cas les trains ne doivent dépasser. Pour permettre aux ingénieurs du contrôle de se rendre compte de la façon dont cette prescription est observée,

les Compagnies ont été mises en demeure de munir d'enregistreurs de vitesse les machines des trains de voyageurs et ensuite celles des trains de marchandises.

La signalisation, dont l'importance est considérable, fait l'objet d'une surveillance continue et des prescriptions réglementaires ont imposé successivement aux Compagnies l'emploi de dispositifs de plus en plus perfectionnés.

Les dispositions que nous venons de rappeler visent à assurer la sécurité des voyageurs ; d'autres non moins nombreuses ont pour objet de veiller à ce que l'exploitation des Chemins de Fer réponde en tout temps aux besoins du public, assure aux voyageurs des conditions suffisantes de confort et d'hygiène.

Ainsi l'Administration contrôle le nombre de trains mis en marche, leur nature, l'horaire des convois et veille à la régularité de leur marche. Le Ministre se préoccupe des dispositions générales des voitures à voyageurs, fixe les dimensions minima des places, veille aux installations d'éclairage et de chauffage et, depuis quelques années, intervient en vue d'assurer le transport des voyageurs dans des conditions hygiéniques satisfaisantes.

Pour les marchandises, la liberté des Compagnies n'est limitée que par l'obligation du délai de livraison ; cependant, le Ministre s'assure que les Compagnies disposent du matériel suffisant pour effectuer les transports qui leur sont confiés dans les délais réglementaires et impose, s'il la juge nécessaire, l'augmentation du matériel roulant.

S'il est difficile d'indiquer quelle est l'importance des dépenses supplémentaires qu'impose l'observation de toutes les injonctions de l'Administration, on peut du moins se rendre compte de la gêne considérable qui résulte pour les Administrations ferroviaires de toute cette réglementation qui limite constamment leur initiative.

* *

En regard de ces nombreuses prescriptions qui témoignent, il est vrai, du très grand intérêt apporté par tous les pays au fonctionnement régulier et sûr de leurs chemins de fer, on est un peu surpris de ne trouver qu'une réglementation très réduite relative à la circulation des véhicules automobiles, voitures particulières, autocars ou camions.

On rencontre cependant des prescriptions concernant le poids maximum, le poids par essieu, ou encore la pression des bandages, en vue de protéger les revêtements routiers ou de tenir compte de la résistance des ouvrages d'art. En général, l'accrochage de plus d'une remorque n'est permis que sur autorisation spéciale. Enfin la vitesse maximum des véhicules est fixée dans tous les pays; mais dans aucun, cette limitation de la vitesse n'est pratiquement observée et en dépit de tous les règlements et malgré les accidents graves, les vitesses réelles vont constamment en augmentant.

* *

Depuis fort longtemps, dans tous les pays et généra-

lement pour des motifs de sécurité publique, l'Administration a imposé aux Compagnies de Chemins de fer une réglementation du travail des agents.

Depuis la guerre, l'application presque universelle de la loi de 8 heures a eu comme conséquence le développement de cette réglementation. En France, notamment, trois décrets successifs, dont le dernier est en date du 16 janvier 1925, ont fixé minutieusement les conditions du travail des diverses catégories des agents de chemins de fer et on n'estime pas à moins de 1.400 millions le coût de l'application de cette réglementation et à 20 % l'augmentation du nombre des agents.

Par contre, le personnel des transports automobiles n'est jusqu'ici, dans la plupart des pays, soumis à aucune réglementation du travail. En France, une proposition de loi tendant à réglementer les heures de travail du personnel des entreprises de transport subventionnées a été déposée, mais n'a pas encore été discutée. En Angleterre, le « Road Traffic Act » de 1930 contient la première réglementation du travail des chauffeurs. Il ne sera permis à aucun conducteur d'autobus, d'autocar, de camion ou de camionnette automobile, de conduire pendant une période continue de plus de cinq heures et demie, ni pendant plus de onze heures dans une journée et il faut qu'il y ait un intervalle d'au moins une demi-heure pour le repos et une collation après chacune de ces périodes continues. Tout temps passé par un conducteur à faire un autre travail qui concerne le véhicule ou son chargement doit être compté comme temps employé à conduire.

Ces prescriptions constituent incontestablement une importante innovation, bien qu'on soit encore loin du régime des huit heures ; mais on se demande s'il sera pratiquement possible d'en assurer l'observation en dehors des services réguliers.

*
* * *

La question la plus importante de l'exploitation des deux modes de transport est celle des prix de transports demandés à l'usager. Ces prix sont exprimés, dans les chemins de fer, sous la forme de tarifs. Le principe essentiel de la tarification est que les prix demandés couvrent toutes les charges du réseau. Le prix de revient est la première base d'établissement des tarifs. Au début des Chemins de fer, on n'en a pas cherché d'autre et l'on a taxé les marchandises uniquement au poids, au volume et à la distance.

Mais en France, dès 1845, le Cahier des Charges établissait une classification des marchandises selon leur nature et leur valeur et graduait les tarifs en conséquence. Ce système fut aussi vite adopté à l'étranger d'une manière plus ou moins complète. Si bien qu'il est possible de résumer aujourd'hui les principes de tarification de presque tous les réseaux de Chemins de fer.

Les prix sont répartis par classe et sont plus ou moins élevés selon que la valeur de la marchandise permet de lui faire supporter tels ou tels frais de transport. Les prix s'accroissent avec la distance. Les ma-

tières premières expédiées en grande quantité sont transportées à un prix moins élevé que les matières premières de grande valeur, qui, elles-mêmes, paient moins que les produits fabriqués et les denrées de luxe.

L'intérêt des Compagnies et le souci de développer la prospérité générale ont contribué à la formation de ce système. Dans la mesure où, sur un réseau déterminé, une Compagnie détenait le monopole des transports, elle a été amenée à rechercher le bénéfice maximum et, pour cela, à faire payer à chaque marchandise tout ce qu'elle pouvait payer, donc à diversifier ses prix selon la valeur des produits, selon l'expression de Sir William Acworth à « Mesurer le vent à la brebis tondue ». D'autre part, les Etats se sont souciés d'assurer au mieux les intérêts des producteurs et des consommateurs ; or, ceux-ci s'accordent lorsque le prix du transport représente la plus faible part du prix du produit rendu à son lieu de destination.

Mais il convenait de concilier l'intérêt des Compagnies et celui de l'économie nationale, qui pouvaient parfois être opposés. C'est pourquoi les autorités publiques ont imposé aux Chemins de fer, dès leurs débuts, l'obligation de soumettre les tarifs et leurs modifications à l'approbation des Gouvernements et parfois des Parlements. Depuis la guerre, presque partout, ce contrôle tarifaire s'est vu considérablement renforcé. A un autre point de vue, pour réaliser l'égalité de tous devant la tarification, l'Etat a obligé les chemins de fer à accepter tout transport demandé, leur a imposé des règles de publicité des tarifs et leur a interdit tout traité particulier.

Ce système tarifaire allait permettre et permet encore à l'automobile de posséder un sérieux avantage. L'automobile, en effet, n'est soumise à aucune règle déterminant ses prix de transports, le prix de revient seul influe sur leur niveau. Dès lors les transports automobiles peuvent profiter du système tarifaire du chemin de fer pour lui enlever du trafic. Le particulier ou l'entreprise possédant un camion, vont lui faire effectuer tous les transports de marchandises dont le prix de revient sera inférieur au prix demandé par le chemin de fer. C'est-à-dire que le camion transportera surtout des marchandises de grande valeur pour lesquelles le rail demande des prix élevés. Les transports rémunérateurs ont donc tendance à désertir le chemin de fer ; il lui reste les transports de matières à bon marché. D'autre part, les règles d'égalité et de publicité, la procédure fort longue des modifications tarifaires, s'opposent à ce que le chemin de fer adapte facilement ses tarifs à la situation nouvelle.

En somme, le système tarifaire de la voie ferrée était parfaitement logique lorsque le chemin de fer détenait un véritable monopole de fait des transports terrestres ; il est battu en brèche depuis que l'apparition de l'automobile a fait disparaître le monopole des Compagnies ; il s'écroulera si la concurrence étend encore son rayon d'action.

*
* * *

L'automobile jouit donc certainement de grands privilèges légaux. Mais les chemins de fer, grâce à leur su-

priorité technique, peuvent encore lutter avec efficacité contre elle, dans les grands parcours.

Il est certain que le trafic automobile tend à accroître sa part dans le trafic total. On peut se demander si la concurrence ne sera pas plus vive encore lorsque le réseau routier permettra à l'automobile d'utiliser complètement les qualités techniques qu'elle possède.

Dans la comparaison des deux modes de transport la supériorité du chemin de fer n'est plus évidente. Il lui faut réagir, se perfectionner et demander à l'Etat de rétablir l'égalité des charges dérivant des lois.

CHAPITRE IV

MESURES PRISES PAR LES CHEMINS DE FER SUR LEURS RÉSEAUX POUR LUTTER CONTRE LA CONCURRENCE

Par une réaction naturelle, les Chemins de fer soumis à la concurrence intense et grandissante de l'automobile sous toutes les formes que nous avons précédemment examinées, devaient rechercher les mesures propres à soutenir cette compétition dans le domaine de leur exploitation technique et commerciale.

Sans doute, dans cette réforme, qui s'avère souvent considérable, les Compagnies ne peuvent-elles agir qu'assez lentement et dans des limites parfois étroites.

Lentement : parce qu'en général, du moins dans les Etats européens, la situation financière des Compagnies n'est point telle qu'elles puissent engager de grosses dépenses pour rénover leur matériel ou l'adapter à de nouveaux modes d'utilisation.

D'autre part, des limites précises restreignent l'acti-

tivité, l'initiative des Compagnies ; nous les avons examinées dans le chapitre précédent et sans discuter ici de leur utilité générale, il convient de constater qu'elles se présentent, du moins sous leur forme actuelle, à la fois comme cause d'infériorité des Chemins de Fer et comme obstacle dans leur effort pour s'adapter aux exigences nouvelles.

Néanmoins, dans tous les pays où la concurrence automobile se développe, les Chemins de fer ont fait un effort réel pour améliorer et modifier leurs services. Cet effort aurait été encore plus intense si les chemins de fer en général ne recherchaient pas le rétablissement de leur ancienne supériorité, plus en réclamant des lois contre l'automobile que par une volonté réelle d'adaptation.

Cette attitude est aisément compréhensible, sinon excusable : Un demi-siècle de suprématie indiscutée dans les transports terrestres ont créé dans les Chemins de fer des habitudes, des traditions, parfois même des routines qui s'opposent aujourd'hui à une compréhension immédiate de la situation. Aussi bien, celle-ci est toute récente et n'emprunte son péril qu'à la rapidité de son évolution.

Cependant les réseaux de Chemins de fer devront être dirigés à l'avenir dans un tout nouvel esprit : plus de règles rigides et draconiennes, de règlements et de formalités complexes à imposer à une clientèle soumise de voyageurs et d'expéditeurs. Les premiers exigeront des services plus rapides, plus souples, plus confortables ; les seconds, des démarches réduites, des formalité

simplifiées, des paiements et des remboursements rapides. Enfin les uns et les autres ne voudront payer aux Chemins de fer qu'un juste prix. Or, celui-ci variera, non-seulement comme autrefois avec la distance et la nature de la marchandise, mais avec l'offre, toujours mouvante, des transports automobiles concurrents. Ainsi, sans doute, les anciennes règles de rigidité et de publicité des tarifs devront-elles être totalement modifiées.

SECTION I

PERFECTIONNEMENT DE L'EXPLOITATION

Les mesures techniques et tarifaires nouvelles commencent à entrer en cours d'exécution. Leur timidité n'exclut pas l'intérêt de leur étude.

Les mesures, d'ordre général, qui sont envisagées, consistent d'une part, à attirer le public et à se rapprocher de lui, d'autre part, à réaliser sur l'ensemble du réseau, une compression aussi énergique que possible des frais d'exploitation.

Avec le développement des transports automobiles, le public ignore, dans bien des cas, l'usage du Chemin de fer. Sans doute connaît-il son existence, mais il songe de moins en moins à s'en servir, surtout parmi les jeunes générations. Il serait assez facile de trouver aujourd'hui des personnes qui n'ont jamais voyagé qu'en auto.

D'autre part, les expéditeurs de marchandises, sollicités chez eux par les entreprises de transports automobiles, perdent l'habitude de se déplacer jusqu'à la gare, parfois lointaine.

Ainsi l'image du chemin de fer, la considération de ses avantages, parfois réels, tendent-ils à disparaître. Il faut donc que les Compagnies rappellent aux voyageurs et aux expéditeurs leur existence et les facilités qu'elles leur offrent.

Une publicité plus large et plus efficace leur sera d'un grand secours. Elle est déjà remarquablement organisée dans certains pays, comme les Etats-Unis et l'Angleterre. Elle a encore beaucoup de progrès à accomplir dans le reste du monde; les panneaux à l'intérieur des gares n'attirent pas les convaincus qui y ont déjà pénétré.

Toutefois la publicité par affiche, par la lumière, par le son, outre qu'elle est très onéreuse, ne saurait renseigner exactement le particulier et surtout l'expéditeur. Il est probable que dans un avenir très proche, les Compagnies de Chemins de fer devront organiser un service de véritables représentants commerciaux, allant solliciter du fret, ayant le pouvoir d'accorder des détaxes, des avantages et de signer des contrats de transports pour une longue période. Les Chemins de fer de l'Etat danois possèdent déjà des agents qui jouent un rôle semblable.

Malheureusement la réglementation tarifaire s'oppose encore, dans de nombreux pays, au développement rapide de cette pratique.

D'autre part, les Agents des Compagnies de Chemin de fer, en contact avec le public, devront désormais établir leurs relations avec lui dans un nouvel état d'esprit. L'obligeance et l'amabilité seront la règle, sous peine de voir s'enfuir la clientèle.

Ce changement d'habitude ne se fera pas sans lenteur ni sans résistance, mais il paraît indispensable.

*
* *

D'une égale utilité serait, dans la lutte qui s'engage, la compression des frais d'exploitation.

Elle a été recherchée depuis la guerre, sur tous les réseaux européens pour réaliser leur équilibre financier. Mais les réductions de personnel et les diminutions de salaires se sont heurtées au coût croissant de la vie, à la résistance des « cheminots » et durent être abandonnées sous la pression de considérations économiques et politiques.

La menace de la concurrence automobile ne paraît pas de nature à forcer des obstacles qui résistèrent à des nécessités beaucoup plus impérieuses.

Par contre, le développement de l'électrification, l'utilisation plus économique du charbon, des signaux plus sûrs assurant une circulation accélérée, un emploi plus étendu de la force mécanique dans les opérations de chargement et de déchargement, ont permis de réaliser certaines économies appréciables.

Cependant les Chemins de fer ne peuvent espérer trouver leur salut uniquement dans une telle politique, car ils se trouvent dans l'obligation d'engager des dépenses assez considérables pour modifier leur mode d'exploitation et lutter ainsi contre l'automobile aussi bien pour le transport des voyageurs que pour le trafic des marchandises.



Dans presque tous les pays, les Chemins de fer ont été amenés à prendre une série de mesures visant à modifier la composition des trains, à augmenter leur vitesse, à accroître leur confort et à faciliter les démarches des voyageurs.

Une des premières idées qui vint à l'esprit pour combattre l'automobile, fut de se servir du moteur à explosion pour assurer la traction de trains légers et rapides sur les réseaux secondaires. Ces derniers étaient en effet, parcourus autrefois presque exclusivement par des trains mixtes, assez lents, aux arrêts fréquents et prolongés. Dès l'apparition des lignes d'autobus et des voitures particulières, le public les déserta.

Pour l'y ramener, il fallait lui offrir certaines conditions de rapidité, de souplesse et de confort. L'automotrice semble les réunir dans beaucoup de cas.

La rapidité du transport exigeait la disparition du train mixte; d'autre part le train à vapeur léger et rapide représentait une solution trop onéreuse. Au contraire l'automotrice à essence ou à huile lourde atteint facilement une vitesse moyenne de 45 à 65 km à l'heure suivant les parcours, très suffisante pour lutter contre le transport automobile.

La capacité et la puissance de l'automotrice peuvent être parfaitement ajustées au trafic éventuel, ce qui permet des horaires plus tendus et des services plus fréquents. Enfin, de construction récente, l'automotrice offre un confort analogue, sinon supérieur à celui de l'autocar.

Au point de vue des dépenses d'exploitation, l'automotrice quoique utilisant un cheval-heure 3 ou 4 fois plus cher que celui de la locomotive, est, en définitive plus économique, parce qu'elle permet une réduction considérable du poids par place offerte¹.

Un train léger comportera par exemple :

1 locomotive pesant	25 t. en charge.
1 fourgon pesant	5 t.
1 wagon-50 places pesant	10 t.

Le poids total sera de40 t. soit 800 kgs. par place, alors qu'une automotrice pèsera à peu près 10 tonnes, donnant un poids mort de 200 kgs. par place.

L'automotrice permet aussi, dans une certaine mesure, une économie de personnel. Enfin sa mise en marche instantanée, les soins sommaires qu'elle exige autorisent un travail utile presque continu.

En somme, les avantages de l'automotrice se rapprochent singulièrement de ceux de l'autobus. On l'emploie à l'heure actuelle, pour remplacer les trains lorsqu'il y a peu de voyageurs à transporter, pour effectuer des parcours supplémentaires ou occasionnels.

Presque toutes les Administrations de Chemins de fer en signalent les heureux usages, notamment le Canada, les Etats-Unis, et la Tchécoslovaquie où un type d'autobus sur rail de 7 tonnes avec remorque de 5 tonnes, offre 60 places confortables et atteint 60 kilomètres de vitesse moyenne.

1. Exposé n° 1 de la question des Automotrices au Congrès de Madrid.

Son usage plus développé donnera au service sur la voie ferrée une souplesse qui peut ramener au rail bien des voyageurs.

L'électrification des lignes permet aussi de mettre en service un grand nombre d'automotrices rapides et d'améliorer considérablement le service.

Au Maroc, la ligne électrique Casablanca-Rabat, fournit un bon exemple. La distance entre les deux villes est de 90 kilomètres. La concurrence automobile, profitant d'une route excellente, est très âpre. Le détournement des voyageurs s'avérait considérable. Le Chemin de fer, après mise en service d'automotrice accomplissant le parcours en 1 h. 1/4 a réussi à ramener à lui bien des dissidents de la première heure.

Enfin, l'application toute récente et encore dans le domaine expérimental des bandages pneumatiques à des voitures légères élargira, sans doute, le champ d'application de l'automotrice.

L'exploitation plus économique des automotrices doit permettre d'instaurer des tarifs réduits pour ce genre de transports. Ces tarifs pourraient être, dans les limites du possible, légèrement inférieurs à ceux pratiqués par les autobus sur des parcours comparables. Ils devraient également être établis de façon telle qu'une famille de quatre personnes utilisant l'automotrice, ne paie pas une somme supérieure au prix de revient du voyage dans une voiture particulière de moyenne puissance.

Cet aménagement tarifaire peut n'être pas toujours possible ; notons cependant qu'un réseau américain l'a

déjà réalisé, et qu'il permet, ajouté aux autres avantages de l'automotrice de soutenir avec succès la concurrence, de la route sur beaucoup de lignes secondaires.

Néanmoins la généralisation de l'emploi de l'automotrice trouve des limites dans le profil peu accidenté qu'elle exige et dans son coût relativement élevé de construction.

La comparaison des vitesses commerciales de l'automobile et des Chemins de fer s'est révélée difficile. Seuls des cas particuliers peuvent être étudiés.

Cependant, si la supériorité du Chemin de fer apparaît encore indiscutée dans les grands parcours dépassant 250 kilomètres, elle n'existe plus sur de nombreux trajets pour des distances inférieures.

Les réseaux ont donc logiquement cherché à accroître la vitesse sur les petits et moyens parcours. L'électrification, notamment dans les services de grande banlieue, a donné des résultats remarquables. Les facultés d'accélération et de freinage du moteur électrique ont permis de réduire les temps morts. L'effort a porté également sur le service des Villes d'eaux et des stations balnéaires.

A l'heure actuelle, certains services de banlieue, à Paris, New-York et Londres, la majorité des trains de luxe et de première sur les petits et moyens parcours atteignent des vitesses commerciales plus élevées que celles de l'automobile.

Mais c'est là une supériorité précaire, car la nature actuelle de la voie impose à la vitesse des trains des limites qui seront atteintes dans un proche avenir et

il deviendra de plus en plus difficile de concilier le double souci de la rapidité et de la fréquence des arrêts alors que la création de routes modernes doit permettre à l'automobile d'élever beaucoup sa vitesse.

Presque tous les réseaux ont supprimé des arrêts, notamment sur les lignes secondaires. Ils ont abandonné avec raison semble-t-il, à l'automobile, la desserte de certaines localités éloignées des gares ou ne fournissant plus au Chemin de fer qu'un trop petit nombre de voyageurs.

* * *

D'autre part, l'accroissement du confort paraît indispensable. Le Chemin de fer est, sans conteste, plus confortable que l'automobile pour le transport à longue distance. Mais les réseaux estiment, à juste raison, qu'il faut accroître le confort existant et surtout l'étendre à toutes les classes inférieures secondes et troisièmes.

En effet, quelles que soient les commodités apportées, les voyageurs occupant les places de luxe et de première sont attirés par l'automobile. Il s'agit donc de conserver et de développer la clientèle des seconde, troisième et, dans certains pays, de quatrième classes.

Plusieurs Compagnies étrangères remboursent peu à peu les sièges de leur troisième classe. Cette mesure gagnerait à être généralisée en France.

Les réseaux anglais ont mis en circulation à l'automne 1928 des wagons-lits de troisième classe, dont le succès, très grand, en confirme l'utilité. Il faut absolument rendre

le plus agréable possible tout voyage de nuit en wagon pour conserver une clientèle précieuse.

L'électrification, en se développant, par son absence de fumée et de poussière, permet une propreté des voitures inconnue jusqu'alors et fructueuse en voyageurs nouveaux.

Ainsi sur les lignes du Southern Railway anglais, le nombre des kilomètres - voyageur a augmenté de façon sensible dans la zone électrifiée.

Enfin, l'aménagement des gares subit lui-même l'effet de la concurrence. Les salles d'attente deviennent plus propres, gaies et agréables. Mais il y a encore de grands progrès à accomplir dans ce domaine.

Les horaires ne paraissent pas recevoir une publicité suffisante ; ils devraient pouvoir être plus facilement consultés.

A l'extérieur des gares, une publicité lumineuse indiquant à tout instant les trains en partance serait peut-être utile.

Les bureaux de ville pour la délivrance des billets se multiplient ; mais le progrès dans la question des « bagages à l'avance » adoptés par les compagnies anglaises et qui consistent moyennant une taxe de 2 shillings par colis, à prendre les bagages à domicile, à les transporter et à les remettre à leur lieu de destination, jouit d'une grande faveur auprès des voyageurs déchargés ainsi de toute préoccupation.

Les réseaux envisagent de compléter ces mesures en simplifiant le service de retenue des places, en l'étendant de réseau à réseau, peut-être même de pays à pays.

*
* *
*

Ces efforts réalisés ou projetés pour retenir et ramener le voyageur aux chemins de fer seraient incomplets s'ils ne s'exerçaient pas, en même temps, dans le domaine du transport des marchandises.

Il a fallu également accélérer les transports de marchandises, en particulier pour les denrées de prix élevé où la concurrence du camion se faisait sentir jusqu'aux longues distances. Des trains de marchandises à grande vitesse ont été mis en service entre les principaux centres, sur des distances de 300 à 1.500 kilomètres. Dans certains cas, plus de 250 kilomètres sont parcourus sans arrêt.

A la rapidité du transport proprement dit, il a fallu ajouter l'accélération des manutentions. L'aménagement nouveau ou perfectionné des installations, l'emploi plus intensif des procédés mécaniques, la multiplication des voies de garage ont permis d'obtenir de bons résultats.

C'est ainsi que les colis de petites dimensions partis d'une ville dans l'après-midi ou aux premières heures de la soirée arrivent à être livrés régulièrement aux destinataires le lendemain dans un rayon de 300 à 600 kms. C'est là un résultat à l'avantage du Chemin de fer.

Le travail de nuit dans les halles aux marchandises, la durée d'ouverture des guichets prolongés, les réexpéditions plus promptes, les paiements et les remboursements accélérés, donnent de plus larges facilités aux expéditeurs.

Vitesse augmentée, confort accru, délais et formalités

réduites, voilà une des formes de la réaction des Chemins de fer devant la concurrence de l'automobile. Ce sont, là, en elles-mêmes, des conséquences heureuses. Le Chemin de fer autrefois souverain s'abandonnait volontiers à un esprit conservateur dont la situation actuelle lui révèle tous les dangers.

Mais il n'est guère possible de se faire d'illusion sur l'efficacité des remèdes précédents.

En premier lieu, ils ne sont pas tous réalisables immédiatement, car ils supposent des ressources assez considérables que, nous l'avons déjà noté, peu de réseaux possèdent. Ils ne représentent ensuite, à tout prendre, que le perfectionnement normal de ce mode de transport, seul le rythme en devient peut-être plus accéléré.

Enfin, ils ne fournissent, en aucune manière, au Chemin de fer, un avantage nouveau sur les Transports automobiles en pleine extension. Ces mesures ne permettront guère de reprendre du trafic aux petites et moyennes distances, tout au plus donneront-elles la possibilité de conserver celui qui existe.

Aussi les chemins de fer ont-ils dû entrer en même temps dans la voie des réductions et des modifications de tarifs.

SECTION II

ABAISSMENT ET MODIFICATION DES TARIFS

C'est une des conséquences les plus immédiates de la compétition dans le domaine économique, que d'obliger les concurrents à abaisser leurs prix. Devant la baisse ou la stagnation de leur trafic, pour autant qu'elles

étaient dues à la concurrence de l'automobile, les Chemins de fer cherchent à ramener et à accroître leur clientèle en réduisant leurs tarifs, en les aménageant surtout pour reprendre les catégories de marchandises et des classes de voyageurs, où se manifestait le plus nettement une décroissance du nombre et des quantités transportées.

Toutefois, en matière de trafic-voyageurs, des divergences d'opinions se rencontrent dès l'abord, sur l'utilité de ces mesures. L'avis des réseaux français, selon MM. le Bénérais et Dugardin, est que la concurrence automobile, en matière de voyageurs, constitue bien moins une question de prix que de commodité, de fréquence, de rapidité et d'horaires. Il ne leur paraît donc pas surprenant que l'on ait peu cherché en France à agir contre elle par la voie des tarifs « surtout si l'on tient compte de la difficulté de discréminer le trafic concurrence et de l'importance de la perte qu'entraîne sur le trafic acquis, toute mesure tarifaire non localisée »¹.

Les modifications tarifaires opérées dans notre pays leur semblent tout autant, sinon plus, orientées vers le développement du trafic des voyageurs, dans les cas où une réduction de prix est susceptible de favoriser ce développement, que dirigée contre des services concurrents. Ils notent, cependant, qu'en France, la crainte de l'automobile paraît avoir influencé les relèvements des tarifs voyageurs qui ont été inférieurs à ceux pratiqués sur les tarifs marchandises.

Cette opinion s'explique assez aisément par la faible

1. Rapport de MM. le Bénérais et Dugardin au Congrès de Madrid.

intensité de la concurrence de l'automobile dans le trafic voyageurs, en France, sur les chemins de fer d'intérêt général.

Il est probable que l'avis des réseaux d'intérêt secondaire est assez différent sur ce point et se rapproche de celui des réseaux Allemands, Américains, Anglais, Belges et Suisses. Ceux-ci se sont d'abord attachés à réduire le prix de tout trajet pour les voyages en groupe. Il est certain que le rendement financier d'une entreprise de transport, automobile ou chemin de fer, croît singulièrement lorsque les véhicules effectuent les voyages à plein. La faible capacité de ses véhicules donne au transport automobile sur ce point, un avantage marqué. Mais cette supériorité peut s'atténuer si le Chemin de fer arrive à distraire de la clientèle de l'autocar, une partie des voyageurs en groupe, qui constituent pour lui un gros profit.

C'est ainsi que les réseaux réduisent à la fois les tarifs pour les déplacements de Sociétés, d'écoles, d'excursions en commun, etc... et le nombre minima de participants nécessaire pour obtenir ces réductions. En Suisse ce nombre a été ramené de 16 à 12 et dernièrement à 8. Les Chemins de fer fédéraux envisagent même ainsi que la Reichsbahn, d'accorder des réductions aux familles de quatre personnes voyageant ensemble. D'autre part, on délivre toujours sur le réseau de la Reichsbahn, des billets gratuits au-dessus d'un minimum de 100 billets pris ensemble. Des réductions sur les aller et retour permettent également de faciliter les voyages de groupes. Les réseaux anglais accordent l'al-

ler et le retour, suivant les cas, pour le prix du billet simple ou pour les $4/3$ de ce prix.

Les réseaux se sont engagés avec beaucoup plus de prudence dans la voie des réductions sur le billet individuel. Toute mesure d'ordre général risquerait, en effet, d'emporter avec elle, une perte définitive de recette supérieure au gain qu'apporteraient des voyageurs nouveaux ou retrouvés.

A cet égard il faut signaler la situation différente des réseaux Européens et Américains. Comme l'automobile détourne du Chemin de fer les classes les plus aisées de la population, les réseaux d'Europe ont vu décroître le nombre des voyageurs de deuxième et surtout de première classe. Les réseaux d'Amérique, qui n'avaient qu'une classe, ont subi une perte relativement plus grande. C'est pourquoi les lignes de l'Ouest ont établi des tarifs de 1^{re}, 2^{me} et 3^{me} classes depuis le 1^{er} janvier 1931. Il est curieux de voir les réseaux américains se résoudre à une pratique qu'ils avaient, jusqu'alors, énergiquement refusé d'adopter.

L'existence maintenant presque générale de plusieurs classes fait apparaître plus nettement encore la diminution du nombre des voyageurs aisés, qui, seuls, procuraient auparavant un bénéfice réel aux Chemins de fer. Il est probable que si la désertion des classes supérieures s'accroît du fait de la concurrence automobile, les Chemins de fer trouveront une grande difficulté à persévérer dans la politique d'abonnements à prix réduits qu'ils ont instauré depuis longtemps et développé depuis la guerre. Or, les abonnements de

travail ont une grande importance sociale ; ils permettent aux travailleurs et employés des grandes villes du monde d'habiter loin du lieu de leurs occupations, dans de bonnes conditions d'hygiène. Si les Chemins de fer étaient obligés de restreindre les facilités qu'ils accordent, les autocars ne pourraient rendre les mêmes services, ni au point de vue de la capacité ni à celui des prix. Les observations des Chemins de fer sur ce point trouvent donc quelque fondement.

*
* *

Les réseaux éprouvent de grandes difficultés à maintenir, même avec le degré encore faible de la concurrence automobile, leur système tarifaire pour les transports des marchandises.

Nous avons examiné quelles pouvaient être, à cet égard, les conséquences de la concurrence automobile. Les mesures qu'ont dû prendre les réseaux confirment ces vues, à priori, un peu théoriques.

Le système le plus complet de défense a été instauré par les Chemins de fer fédéraux suisses, il mérite d'être examiné en détail.

Il a comporté deux étapes :

Dans la première, les Chemins de fer fédéraux ont décidé d'assurer le transport de toutes sortes de marchandises, de bout en bout, c'est-à-dire de domicile à domicile, en grande ou en petite vitesse par wagons complets au prix que coûterait un transport rationnel par camion. Il s'agit là de réductions, parfois considé-

rables. Elles ne sont toutefois accordées aux expéditeurs que s'ils fournissent la preuve d'avoir avantage, avec les tarifs normaux, à faire transporter leurs marchandises par le camion et d'être en mesure de recourir à ce moyen si les réductions ne leur étaient pas faites. Les expéditeurs, d'autre part, s'engagent à faire transporter par Chemin de fer un tonnage annuel minimum de marchandises et à renoncer au camion comme moyen de transport. Il s'agit, en somme, bien qu'on l'eût contesté, de conclure de véritables traités. La mesure a donné de bons résultats, mais il convient de remarquer qu'elle ne s'applique qu'aux gros expéditeurs de marchandises, presque toujours les mêmes. Son champ d'action limité dans l'espace l'est aussi dans le temps.

Aucun expéditeur connaissant les rapides variations du prix de transport par camion, n'a voulu s'engager pour une longue durée.

Enfin les réductions ne présentent d'intérêt pour les Chemins de fer que s'ils couvrent au moins leurs prix de revient partiel. Le cas ne s'est pas présenté partout et le camion est resté maître de bien des situations.

Dans la seconde étape les Chemins de fer ont voulu reprendre une part des transports de colis de détail qui désertaient de plus en plus la voie ferrée. Depuis le 1^{er} mars 1930 ils accordent des rabais aux expéditions partielles, rabais qui augmentent à mesure que le tonnage grandit.

Ces mesures semblent n'avoir donné de résultats satisfaisants que parce qu'elles ont été prises concurremment avec des traités passés avec des entreprises de

Transports automobiles, par une Société auxiliaire, créée par les Chemins de fer fédéraux, organisme que nous étudierons dans le prochain chapitre.

Ces réductions données sous forme de tarifs de groupage (pour les expéditions partielles) ont été appliquées par presque toutes les autres Compagnies de Chemin de fer, les marchandises, les quantités et les taux de réduction variant évidemment avec les formes et l'intensité de la concurrence automobile.

C'est ainsi, pour prendre un exemple, que le London and North Eastern Railway ayant subi une diminution de recettes de 16 % en 4 années sur le trafic du lait a consenti des réductions de tarifs.

10 % pour quantité minima 3.400 litres, pour une expédition occasionnelle.

15 % pour quantité minima 4.540 par jour

20 % pour quantité minima 9.080 par jour

La Reichsbahn au cours des dernières années a introduit un grand nombre de tarifs dit K (Kraftwagenwettbewerbstarifs) plus de 150 actuellement, sur les relations menacées. Ils s'appliquent à des marchandises bien déterminées, telles que le papier, le sucre, les vins, la bière, les eaux minérales, les ciments, qui sont volontiers confiées au camion. Ces tarifs K ont été également accordés en faveur des groupements de marchandises faits par des commissionnaires expéditeurs. Tout récemment un tarif général réduit de groupage a été mis en vigueur. Il s'avérait indispensable, le trafic des colis groupés déclinant dangereusement.

En France, la plupart des réseaux, notamment la

Compagnie Paris-Lyon-Méditerranée ont créé des tarifs de groupage dont les bonifications atteignent 30 % sur le tarif général. Elles tiennent compte à la fois du tonnage et de la régularité des remises faites au chemin de fer. La plupart de ces tarifs ont été mis en vigueur depuis fin 1928. Il est encore impossible d'en apprécier les résultats.

La Hongrie, la Pologne, la Hollande, pour ne citer que ces pays ont adopté et généralisent des mesures analogues : conventions avec les expéditeurs, tarifs de groupage, surtout sur des marchandises très particulières.

Aucun réseau n'a jusqu'ici réalisé des abaissements généraux de tarifs dans des catégories de marchandises ou à des distances déterminées. Il ne s'agit encore que de mesures spéciales portant un caractère d'exception. Néanmoins se développe ainsi, dans presque tous pays, une dérogation qui tend à devenir assez profonde, aux anciennes règles de la tarification.

Toutes les lois, tous les règlements et conventions, organisant le statut des Chemins de fer, leur imposent le principe de l'égalité de traitement des clients et l'obligation d'exécuter tous les transports qu'on lui offre à des conditions identiques pour chaque individu. Les Compagnies échappent-elles à cette obligation en subordonnant les réductions de tarifs à certains engagements de la part des particuliers avec qui elles traitent ?

Les associations de transporteurs automobiles ont soutenu l'affirmative. Les Chemins de fer prétendent le contraire. La question paraît mal posée. Il est néces-

saire de s'entendre sur la signification de l'égalité du traitement et de l'interdiction de tout traité particulier.

Si l'on entend par là que les Compagnies doivent accueillir n'importe quelle quantité de marchandises, à des moments indifférents, dans toutes les conditions possibles, en appliquant seulement des tarifs différents suivant la nature des marchandises et la distance, il est évident que les Chemins de fer ont transgressé ces règles de tarification.

Mais ce n'est apparemment pas ce sens que la loi et la logique ont entendu leur conférer. Du moment que toute personne peut connaître les conditions posées par les Compagnies et s'y soumettre pour bénéficier des réductions de tarif, la règle de l'égalité de traitement n'est nullement atteinte. Elle ne le serait que si les contrats entre les Chemins de fer et particuliers ne recevaient aucune publicité, et tel n'est pas le cas. Néanmoins, il n'est pas douteux que les Chemins de fer tendent, à l'heure actuelle, pour échapper à la concurrence, à adopter une quantité de mesures spéciales. Il est permis de se demander, si avec une concurrence plus intense, les Chemins de fer ne seront pas amenés à envisager alors des réductions générales portant sur des catégories entières de marchandises ou sur certaines zones de distance.

De telles mesures, sans doute, seraient à l'heure actuelle prématurées et dangereuses. Le degré de la concurrence est loin de les exiger. D'autre part, la crise économique trace, avec le déficit qu'elle entraîne, des limites étroites à de telles initiatives.

*
* *

Selon l'acuité de la concurrence automobile dans leurs pays, selon aussi l'importance qu'ils lui accordent, les réseaux ont adopté plus ou moins les mesures que nous venons d'énumérer.

Leurs initiatives, d'ailleurs, varient aussi en fonction du degré de liberté que leur laissent les dispositions légales et réglementaires qui les régissent. La lutte contre la concurrence automobile exige et exigera surtout, des modifications rapides de tarifs qui ne paraissent guère compatibles avec l'organisation actuelle du contrôle, du moins, dans toute l'Europe Continentale.

Mais quels que soient les efforts déployés dans ce domaine, ils ne semblent pas devoir suffire à équilibrer les chances entre l'automobile et le chemin de fer. La compétition ne peut être ramenée à des limites utiles à l'intérêt général que par une politique de coopération et d'association dont nous allons maintenant étudier les projets et les manifestations.

CHAPITRE V

TENTATIVES DE COLLABORATION ET DE RÉPARTITION DU TRAFIC

SECTION PREMIÈRE

LES TRANSPORTS COMBINÉS

Toutes les initiatives sont venues des chemins de fer. Ils ont cherché à se rapprocher de leurs adversaires et à tenter avec eux une répartition du trafic général.

Tout d'abord, il est nécessaire que voyageurs et marchandises puissent passer facilement de la route au rail, sans formalités lentes, sans manipulations coûteuses. C'est pourquoi les Compagnies tentent de développer l'usage du billet mixte, qui, permet au voyageur d'accomplir certaines parties du trajet en autocar et d'autres en chemin de fer. Les billets sont délivrés indifféremment par les entreprises de transports automobiles et par les réseaux.

La création du billet mixte suppose une certaine entente entre les deux groupes d'entreprises de transport. En fait, les accords de ce genre sont encore très rares aujourd'hui. Il faut en voir l'explication dans la petitesse et la multitude des entreprises de transports automobiles qui rendent les négociations difficiles, pour ne pas dire souvent impossibles ; d'autre part l'irrégularité fréquente des départs des cars ne permet pas souvent d'assurer aux voyageurs un circuit déterminé.

En fait les billets mixtes ne s'emploient guère jusqu'ici qu'avec des Sociétés de transports automobiles exploitées par les chemins de fer ou en relations directes et étroites avec eux.

Cette observation est moins exacte en Amérique où la concentration assez grande des transports automobiles rend les accords plus faciles et plus sûrs. Le Pennsylvanien Railroad semble avoir obtenu de très bons résultats dans l'utilisation des billets combinés.

Dans le transport des marchandises, la question était beaucoup plus délicate à résoudre du point de vue technique. Les recherches se sont orientées dans deux voies : le transport des wagons sur les routes, la création du cadre de transport se chargeant indifféremment sur camions et wagons. La première voie n'a abouti encore à aucun résultat positif. Le chargement d'un wagon sur une plateforme traîné par un tracteur est d'abord une opération malaisée qui exige des installations spéciales, dont il serait difficile de pourvoir un grand nombre de stations. Il y aurait ensuite à remorquer sur route un poids mort considérable : celui du wagon. Enfin

cette solution n'aurait d'intérêt que pour les chargements, par wagons complets, de matière de coût assez faible, genre de transport peu atteint jusqu'ici par la concurrence automobile.

Beaucoup plus intéressante apparaît l'idée du cadre de transport. Le cadre de transport ou « container » selon son expression anglaise, est analogue à un cadre de déménagement. C'est une grande caisse en bois ou en métal, de volumes divers. Les parois intérieures sont conditionnées suivant la nature de la marchandise qu'elles sont appelées à recevoir. L'extérieur est pourvu des points d'amarrage nécessaires aux manutentions prévues. Le cadre de transport peut ainsi recevoir une grande diversité de marchandises et de colis. Il peut être transporté indifféremment par rail, par route ou par eau. On aperçoit facilement ses avantages et ses nombreuses applications pratiques.

Pour le chemin de fer, il représente à la fois un moyen de lutte et de collaboration avec le camion. Le camion, nous l'avons vu, possède pour l'expéditeur l'avantage précieux de réaliser le transport de bout en bout, de domicile à domicile, sans arrêt ni transbordement intermédiaire, sources d'avaries, toujours possibles. Avec le « container » l'expéditeur jouit des mêmes avantages car les marchandises sont toujours prises chez lui et déchargées chez le destinataire. Peu lui importe le trajet intermédiaire en chemin de fer, d'autant plus que les risques d'avaries deviennent, grâce au cadre, encore bien moins importants que par la voie directe du camion. D'autre part, il lui est possible de réaliser des écono-

mies, parfois considérables, sur les emballages qui peuvent être fort réduits. Le cadre permet donc au chemin de fer qui possède une entreprise de camionnage, de lutter efficacement avec le camion pour le transport de certaines marchandises.

D'autre part, il incite l'un et l'autre à une utile collaboration, car pour arriver à bien utiliser les cadres il faut que leur rayon de prise en charge, autour des gares, soit assez étendu. Les entreprises de transport automobile, comme les chemins de fer, ont donc, dans bien des cas, intérêt à s'entendre, surtout pour les transports à assez longue distance; le camion automobile opère la collecte et la livraison des cadres, le chemin de fer en effectue le transport de gare à gare.

En dehors de ces avantages, le cadre évite, dans les transports par mer, toutes sortes de manipulations. Il permet, enfin, un transbordement facile entre des voies d'écartement différent.

Il trouve un champ d'expérience et une application particulièrement utile dans le trafic des colis de détail, trafic sur lequel s'exerce d'ailleurs très activement la concurrence automobile. Les facteurs rapidité, économie d'emballage, diminution des risques, sont en effet essentiels dans ce genre de transport. D'autre part, l'expéditeur de petits colis a coutume de faire appel aux services d'entreprises de groupage qui réalisent la collecte et le transport à domicile. Mais cet intermédiaire est généralement assez coûteux et il s'est présenté des cas, où l'entreprise de groupage, obligée d'acheter du matériel automobile pour faire le service à domicile

et n'ayant pas dans les réductions tarifaires la marge d'un bénéfice normal, a trouvé avantage à effectuer tout le transport rapide par la route.

Le cadre apporte une solution heureuse à ce problème, soit que l'expéditeur l'utilise lui-même, soit que le groupeur le charge en plusieurs lots et bénéficie alors des tarifs réduits de transport, de l'économie de manutention et du risque moindre d'avaries ou de pertes dans la mesure où il en supporte la responsabilité.

On peut concevoir l'organisation suivante : des camions automobiles opérant la collecte des cadres à la fin de l'après-midi ou aux premières heures de la soirée, les amènent à la gare de départ où ils seront chargés sur des wagons plats spéciaux qui accrochés à des trains à marche rapide, les amèneront le lendemain matin à la gare de destination ; là, groupeurs ou destinataires eux-mêmes en prendront livraison immédiate et réaliseront une distribution à domicile par des camions qui ramèneront à la gare des cadres vides ou rechargés. A un autre point de vue, les cadres peuvent être employés à des transports réguliers de marchandises toujours identiques ; des dimensions et une disposition intérieure spéciale rendront plus sûrs et plus faciles ces transports, surtout ceux de matières délicates.

Aux Etats-Unis, les cadres sont très largement employés pour le transport de toutes sortes de marchandises, en petite et grande vitesse. Des camions et wagons spéciaux permettent d'éviter tout arrimage. Des installations appropriées dans certains genres donnent aux transbordements une rapidité étonnante. Les réseaux

américains prévoient une très large utilisation du cadre qui leur permettra de supprimer les fourgons, tout au moins en partie.

En Angleterre le London Midland and Scottish Railway Co, possède plus de 2.000 cadres; les autres Compagnies développent également son usage. Primitivement en bois les containers sont maintenant en acier. On a construit des cadres isothermes pour le transport des denrées périssables qui ont un vif succès. Tous ces cadres sont mis à la disposition de l'expéditeur, pour le transport de porte à porte, moyennant seulement une légère surtaxe de 3 à 10 % du prix de transport par wagon habituel de gare à gare.

L'Allemagne en est encore à la période des essais. Il en est à peu près de même de la France. Cependant, il nous faut signaler le transport des bagages entre Paris et Londres en containers plombés par la douane. D'autre part le réseau du Nord a construit quelques cadres d'essai et songe à en confier l'exploitation à une société privée. Le Paris-Lyon-Méditerranée s'est borné à expérimenter les transports par cadres dans le trafic des primeurs entre l'Algérie, le Maroc et la France. Cependant tous les réseaux français envisagent à brève échéance l'utilisation des cadres et ont adhéré à un tarif spécial soumis en 1930 à l'homologation du Ministre des Travaux Publics. D'après ce tarif, les prix sont établis comme d'ordinaire d'après les tarifs généraux ou spéciaux en vigueur, mais le poids des cadres n'intervient pas dans le calcul des taxes; pour les collectes ou livraisons à domicile, les taxes de manutention

sont abaissées de 50 %. Enfin les cadres vides démontés bénéficient d'une réduction de moitié. Les réseaux ne semblent pas avoir encore envisagé en France d'accord, au sujet des cadres, avec les entreprises de transports automobiles. C'est là sans doute un tort, car il est à craindre que des intermédiaires ne se créent, qui seront par la suite, difficiles à évincer.

Un exemple concret permet de voir quels services le cadre peut rendre dans la concurrence du rail et de la route. Les tramways strasbourgeois desservent la raffinerie de Erstein à 24 kms. de Strasbourg, qui est reliée au réseau par un embranchement particulier. Depuis 1924, la concurrence du camion avait fait baisser le trafic dans des proportions considérables. L'emploi de containers très maniables, chargés successivement sur des wagons et sur des remorques mues par tracteur, a permis de réduire au minimum les frais de manutention et de récupérer la presque totalité du trafic des sucres. Les tramways strasbourgeois ont également créé un cadre de 10 tonnes qui, chargé indifféremment sur wagon ou sur gros camion, leur ont permis de collaborer fructueusement avec des entreprises de transports automobiles.

La question des cadres intéresse d'ailleurs tous les moyens de transport en tous pays ; elle est internationale. Elle fut étudiée pour la première fois à ce point de vue à la conférence de l'automobile de Rome (1928). La Chambre de Commerce Internationale a, d'autre part, créé un Comité chargé d'organiser un concours du meilleur type de containers, type destiné à devenir universel.

Le but « est de trouver la solution la plus pratique du problème des transports combinés de marchandises par voie ferrée, par mer et par route, en vue de réduire autant que possible les frais d'emballage, de magasinage et de triage et de faire voyager les marchandises des lieux de production aux lieux de consommation par le moyen le plus rapide et le plus économique ».

Il sera intéressant de suivre dans l'avenir le développement de ce dispositif de transport : perfectionnement du trafic des marchandises par le rail, instrument de liaison économique entre le rail, la route et le navire.

SECTION II

ACTION DES CHEMINS DE FER DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS AUTOMOBILES

Pouvoirs d'utilisation de la route par les chemins de fer.—

En France, l'étendue des droits des Compagnies concessionnaires a été déterminée par le législateur. Les Compagnies peuvent se livrer à toutes les opérations qui, sans être indispensables aux transports par voie ferrée, en sont le complément naturel, qui sont l'accèssoire licite de l'opération principale.

Au point de vue qui nous occupe, elles ont la faculté de pourvoir à des services de correspondance et de réexpédition, soit par elles-mêmes, soit par des intermédiaires. Dans ce dernier cas, elles doivent se conformer à l'art. 53 du cahier des charges qui leur interdit de faire

« avec des entreprises de transport ferré ou par eau, des arrangements qui ne seraient pas consentis en faveur de toutes les entreprises desservant les mêmes voies de communications ».

Ansi, dans la mesure où des services automobiles ont le caractère de services de correspondance et de réexpédition, les Compagnies peuvent les assurer elles-mêmes en toute liberté. La notion de correspondance et de réexpédition pouvant être comprise par l'autorité concédante dans un sens fort large, aucun obstacle ne paraît à ce point de vue s'opposer à l'autorité des Compagnies.

L'exploitation de lignes automobiles par les chemins de fer sous la forme d'une Société filiale, permet à notre avis de considérer ces lignes comme exploitées par les Compagnies. Le contrôle des chemins de fer ayant admis la création et le développement de ces Sociétés filiales, paraît avoir implicitement adhéré à cette opinion.

L'art. 53 est de nature à apporter des limites plus étroites au désir des Compagnies de traiter avec des entrepreneurs de transport. Néanmoins le principe de l'égalité de traitement fixé par lui peut être respecté sans que les Compagnies s'interdisent des traités particuliers avec des entrepreneurs à des conditions que d'autres ne pourraient forcément accepter. De toutes façons, il ne faut pas voir dans l'art. 53 une interdiction aux Compagnies d'assurer elles-mêmes les services de correspondance et de réexpédition. Telle n'a pas été l'intention de l'auteur du cahier des charges. Dans sa rédaction il avait à faire un choix entre deux systèmes

précédemment appliqués : le premier art. 5 loi du 7 juillet 1838 (Chemins de fer Paris à Orléans) qui défendait à la Compagnie de former aucune entreprise de transport par eau ou par terre pour desservir les routes aboutissant aux chemins de fer. Le second reproduit dans l'art. 53 actuel, est l'art. 14 de la loi du 15 juillet 1845 (Chemins de fer Paris à la frontière de Belgique). C'est certainement dans le dessein de laisser aux Compagnies une certaine liberté que le législateur de 1857 n'a interdit que les traités accordant des privilèges spéciaux à une entreprise.

La question de l'étendue des pouvoirs des Compagnies a donc été résolue assez simplement en France.

Il a fallu, par contre, en Angleterre, une loi pour conférer aux chemins de fer le pouvoir d'utiliser les routes et de traiter avec les entreprises de transports automobiles. Les concessions qui avaient été accordées aux Compagnies portaient toutes l'interdiction pour le chemin de fer d'opérer des transports sur route en dehors du camionnage des gares. Sans doute certains pouvoirs avaient été conférés dès 1900 à des Compagnies aujourd'hui fondues dans les quatre grands réseaux. De là découlait une situation singulière : après la fusion des Compagnies de 1921, les grands réseaux restaient soumis à l'interdiction générale et certaines Compagnies les composant voyaient subsister leurs pouvoirs qui, d'ailleurs représentaient simplement des mesures particulières, prises à titre d'essai.

Dès 1917 les chemins de fer de l'Etat libre d'Irlande obtenaient des pouvoirs généraux pour l'utilisation des

routes. La concurrence grandissante de l'automobile entre les grandes Compagnies eut pour conséquence le dépôt d'un projet de loi qui, en 1928, devint le Road Traffic Act. Par lui l'es chemins de fer possèdent désormais la faculté de créer des services automobiles ou de conclure des traités avec les entreprises existantes.

Cette loi, en effet, autorise les Compagnies :

1) à posséder et à exploiter des véhicules routiers à traction animale ou autre, pour assurer le trafic des voyageurs et de toutes catégories de marchandises ; à mettre en vigueur des tarifs de transport convenant au trafic sur route, à requérir l'autorisation du Tribunal des tarifs de chemins de fer pour modifier, s'il y a lieu, lesdits tarifs, à accorder, modifier ou supprimer les exonérations de tarif reconnues nécessaires.

2) à acheter ou prendre à bail et à utiliser des terrains et des bâtiments, à faire construire des dépôts, des hangars et plus généralement à se procurer tout le matériel et toutes les commodités nécessaires pour les services de transports sur routes.

3) à bénéficier de toutes les lois et règlements locaux qui concernent l'usage de ces véhicules et de ces immeubles ; à requérir, le cas échéant, l'application des pénalités qui en dérivent.

4) à conclure et à mettre en vigueur des arrangements visant l'exploitation ou la fourniture de véhicules routiers, les facilités de trafic, le recouvrement et la répartition des recettes ; à se procurer les fonds nécessités par ces arrangements, à détenir des participations en actions, obligations, titres hypothécaires, et à garantir

les intérêts des titres de toutes parties avec lesquelles de tels arrangements auraient été conclus ; à confirmer et à mettre en vigueur tous arrangements antérieurs au vote de la présente loi.

Il serait trop long d'étudier en détail la législation des autres pays sur ce point. Au surplus, toutes les mesures législatives ou réglementaires interdisant toute exploitation de la route, ou tout accord par les chemins de fer, sont destinées à disparaître lorsque la concurrence automobile aura atteint, dans les pays où elle se manifeste, une intensité assez grande. Car s'il avait paru nécessaire aux législateurs d'empêcher les chemins de fer de constituer un monopole de tous les transports terrestres, alors qu'ils étaient tout puissants, cette considération n'a plus de raison d'être aujourd'hui où ils voient menacés leur suprématie et leurs profits.

SECTION II

ACTION DES CHEMINS DE FER DANS LE DOMAINE DES TRANSPORTS AUTOMOBILES.

L'utilisation des transports automobiles par les chemins de fer.— Les chemins fer ont été poussés à utiliser les transports automobiles, à la fois par la considération des économies que leur emploi permettrait de réaliser et par le souci de lutter avec les entreprises de transports automobiles et les particuliers sur leur propre terrain.

Nous avons vu que sur les embranchements et les lignes secondaires, lorsque le trafic voyageurs était faible et les trains les transportant coûteux, l'emploi d'automotrices était de nature à réduire les frais d'exploitation. Cette réduction peut être plus considérable encore en remplaçant les trains coûteux par un service d'autocars ou d'autobus. La voie ferrée garde seulement alors le trafic marchandises. De tels changements se produisent fréquemment aujourd'hui et les réseaux ont d'autant plus d'avantages à les opérer que le parcours par route représente souvent un trajet plus court que celui par le rail. Le fait n'est pas rare, surtout dans les régions montagneuses.

Les trains de marchandises qui ne nécessitent qu'un trafic faible ou intermittent, peuvent être aussi avantageusement remplacés par un service de camions. Et si la carence des voyageurs s'ajoute à celle des marchandises, les réseaux peuvent envisager l'abandon pur et simple de l'exploitation de la voie ferrée, désormais remplacée par un trafic exclusivement routier.

D'autre part, la multiplicité des petites stations entraîne des frais de personnel et d'entretien importants et ralentit la marche des trains par des arrêts fréquents. La création des services automobiles transportant les voyageurs et les marchandises légères à une gare plus importante permettrait d'en fermer un certain nombre. L'organisation de ces lignes est liée, d'ailleurs, dans une certaine mesure, au développement des services de camionnage des gares. Le temps des lourds et puissants percherons traînant à grand fracas les voitures

dans les villes est bien près d'être révolu. Les chemins de fer ont besoin de l'automobile pour faire face au nombre et aux distances grandissantes des livraisons. Aussi bien ce besoin croîtra-t-il par l'extension du système des entrepôts qui est développé surtout par les chemins de fer anglais. Il s'agit là de véritables centres de livraison, placés à des points stratégiques, donnant aux industriels et aux commerçants la possibilité d'entreposer leurs marchandises près des acheteurs auxquels elles pourront être délivrées quelques heures après la passation d'un ordre de vente. Les chemins de fer y entreprennent tout le travail se rapportant à un entrepôt : contrôle des stocks, vérification, acceptation et exécution d'ordres, livraison au client par camions automobiles. On conçoit l'intérêt remarquable d'une telle organisation. En Angleterre un réseau possède déjà plus de 700 entrepôts de cette sorte. Ils permettent de jeter les bases d'un système de relations rapides entre les campagnes et les centres manufacturiers, d'accélérer l'échange des produits de la terre et des objets fabriqués.

L'emploi de l'automobile semble donc de nature à apporter aux chemins de fer une exploitation plus rationnelle et de nouvelles formes d'activité. Il est tout naturel que les réseaux poussés par ces considérations s'engagent dans cette voie. Une telle entreprise ne saurait cependant être terminée rapidement. Elle représente des dépenses relativement considérables à engager. Les pouvoirs encore limités des Compagnies dans bien des pays ne leur permettent pas de s'y livrer librement. Enfin, l'état d'esprit trop administratif et assez conser-

vateur des chemins de fer s'oppose, la plupart du temps, à des décisions rapides aussi bien qu'à un changement profond dans les méthodes de l'exploitation commerciale.

* * *

Les motifs qui poussent les chemins de fer non plus seulement à utiliser l'automobile comme un affluent, un auxiliaire de leur transport, mais à acquérir le contrôle des entreprises de transports automobiles existantes, à instituer aux-mêmes des transports entièrement routiers, apparaissent d'un tout autre ordre.

Sauf dans des cas très rares, les chemins de fer n'ont pas porté à l'automobile, à ses débuts, une attention assez sérieuse. Ils ont laissé se développer à leurs dépens, les lignes d'autocars et les entreprises de camions les plus rémunératrices, sans chercher à entrer en relations avec elles et à établir les bases du moindre accord.

Ils se trouvent aujourd'hui amenés à concurrencer l'automobile sur son propre terrain et cherchent à faire disparaître les concurrents les plus dangereux. Il est possible d'affirmer que si les chemins de fer en avaient la latitude et les moyens financiers, ils chercheraient et c'est chose naturelle, sous le couvert d'une coopération illusoire, à réaliser un quasi monopole des transports terrestres. Mais dans l'état actuel des conditions de la concurrence, telles que nous les avons examinées, c'est chose bien difficile, car la concurrence la plus active est le fait de particuliers peu sensibles, par leur indépendance et leur grand nombre, à une pression de quelque ordre qu'elle soit.

Aussi les chemins de fer attendent-ils plus d'une réforme législative accroissant les charges financières des transports automobiles, ou les réglementant. Selon les tendances politiques des pays, les espérances qu'ils peuvent concevoir, à cet égard, ont des chances plus ou moins grandes de réalisation.

C'est pourquoi leurs efforts effectifs dans l'utilisation de l'automobile ont des intensités bien différentes dans chaque nation. Seul le tableau par pays de cette activité permet d'en avoir une juste notion.

Angleterre. — La politique des chemins de fer a été nettement résumée par Sir Josiah Stamp au Congrès annuel des chemins de fer de 1930 :

« Les chemins de fer anglais envisagent le problème de la coordination du rail et de la route de manière pratique. Leur but est de développer tout à la fois les services sur route des voyageurs et des marchandises comme partie intégrale de leur système de transport, mais tandis que du côté voyageurs, ils s'en sont remis à des contrats et à des arrangements avec des Compagnies de transport indépendantes, ils ont décidé d'instituer pour les marchandises des services propres, afin de combattre la sévère concurrence dont ils ont à souffrir ».

Cette politique a eu jusqu'ici les résultats suivants : les Compagnies se sont d'abord efforcées de traiter avec les municipalités exploitant des services d'automobiles d'autre part avec les Compagnies de transport sur routes et de préférence avec les grands groupements formés par la fusion de ces Compagnies.

En ce qui concerne les accords avec les municipalités pour l'exploitation des services d'automobiles, celui qui a servi de modèle est l'accord conclu avec la « Sheffield City » par les deux Compagnies de chemins de fer intéressées le London Midland and Scottish Railway et le London and North Eastern Railway ; c'était la première fois qu'en Grande-Bretagne des Compagnies de Chemins de fer et des autorités municipales exploitaient un service en commun. Bientôt après, ces deux mêmes Compagnies ferroviaires conclurent un accord similaire avec la Halifax Corporation, entreprise municipale assurant les transports automobiles à Halifax et dans les environs, accord aux termes duquel ces deux Compagnies s'associèrent à la Corporation pour l'exploitation de certaines lignes existantes et prirent entièrement en charge l'exploitation de certaines autres, étant entendu que tous les services à créer ultérieurement en provenance ou à destination d'Halifax seraient assurés par ces deux Compagnies.

Ces deux mêmes Compagnies essaient de réaliser un accord semblable avec la « Rotterdam Corporation » en vue d'arriver à un contrôle des transports sur route dans Glasgow et ses environs immédiats ; mais des divergences s'opposent encore à cet accord : la « Corporation » cherche à obtenir le contrôle complet, dans les limites de la ville, de tous les transports sur route pour voyageurs. Les Compagnies de chemins de fer n'y seraient pas opposées en principe, mais seulement en ce qui concerne les services dans l'intérieur de la cité. Par contre, elles proposent qu'un contrôle commun soit

exercé par la « Corporation » et par elles-mêmes sur les services assurés en dehors des barrières, ou qui ne font que traverser la ville. Si cette solution était adoptée, les Compagnies de chemins de fer auraient pratiquement le contrôle sur 50 % du trafic des omnibus de la cité de Glasgow.

En ce qui concerne la ville même de Londres, bien que le Gouvernement n'ait pas accueilli favorablement le projet de « Pool » du trafic, des négociations se poursuivent en vue de la coordination des transports. Déjà le Southern Railway a conclu un accord avec la London General Omnibus Co pour la coordination des services routiers dans la partie de la banlieue de Londres que dessert ce réseau. Pour ce qui est des autres grandes villes, les arrangements se multiplient.

Quand aux transports sur routes en dehors des villes et des accords passés avec les Sociétés qui les exploitent, ils intéressent surtout les transports de ville à ville et dans les régions touristiques. De nombreuses relations automobiles de ville à ville ont été créées, parfois fort importantes, comme l'organisation en commun par les Compagnies London and North Eastern Railway et London Midland and Scottish Railway d'un service automobile entre Sheffield et Manchester, inauguré en octobre 1929 et qui comprend des voyages quotidiens dans chaque sens destinés à renforcer le service des trains existant actuellement entre ces deux grandes cités.

En ce qui concerne l'organisation des services automobiles dans les régions touristiques, notons que le Great Western Railway donnant un grand développe-

ment à ses services de tourisme, a créé avec la South Wales Commercial Motors C^o une Société au capital de 500.000 £. (Western Wales Omnibus C^o) pour reprendre les services assurés précédemment par le réseau et par deux entreprises privées dans la Galles du sud et le Comté de Mormouth.

Il avait été fondé quelque temps auparavant, de concert avec une autre entreprise de transports automobiles, la Western National C^o, au capital d'un million de Livres Sterling, pour reprendre les services de voyageurs dans le Devonshire du Sud et la Cornouaille.

Le Great Western Railway exploite encore directement des services automobiles de voyageurs dans une vingtaine de localités et il a été créé entre Cheltenham, Oxford et Paddington, un service de tourisme combinant le rail et la route et dont la partie routière est desservie par des cars de luxe.

En janvier 1929 un contrat particulièrement important était conclu entre le Great Western Railway et la Compagnie Nationale des Omnibus et Transports. Les services existants étant à peu près également répartis entre les deux Compagnies (41 circuits sur les 80 en service appartiennent au Great Western Railway) le Conseil d'Administration de la nouvelle Société comprend un nombre égal de représentants de chacune des Compagnies contractantes.

Parmi les principaux accords conclus par les Compagnies de chemins de fer avec des entreprises de transport routier, il faut encore mentionner que la Southern Railway a créé avec la « National Omnibus Transports

C^o » la Southern National C^o, qui dessert cinq grands Comtés dont celui de Cornouaille.

D'autres part, d'importantes négociations sont en cours pour l'organisation des transports dans toute l'Ecosse, sous le contrôle des Compagnies de Chemins de fer.

Le « London Midland and Scottish Railway » et le « London and North Eastern Railway » ont conclu un accord provisoire avec la British Electric Traction C^o en vue d'une participation financière et d'une coopération effective de 36 Compagnies adhérentes à cette dernière entreprise, dont l'action s'étend à toutes les régions agricoles et industrielles d'Angleterre, de l'Ecosse et du Pays de Galles.

Comme conséquence du développement de ces ententes relatives au transport des voyageurs, il faut signaler la fermeture au trafic voyageurs de 90 gares, 27 sur le « London Midland and Scottish Railway » et 63 sur le « London and North Eastern ».

En ce qui concerne plus particulièrement les services de transports de marchandises, le London Midland and Scottish Railway et le London and North Eastern Railway avaient inauguré le 3 décembre 1928, à titre d'essai, un service de transport de marchandises par camions entre Leeds et Bradford ; c'était le premier service régulier qui ait été créé par une Compagnie de chemins de fer depuis le vote du Railroad Bill.

Cette ligne ayant donné les meilleurs résultats, les deux Compagnies ont décidé d'en poursuivre l'exploitation pendant une nouvelle période et elles projettent,

en outre, d'en créer de semblables sur d'autres points, à mesure que la nécessité s'en fera sentir. Le premier de ces services a été ouvert au milieu d'avril entre Huncklegg, Barwel, Earl Shilton et Leinster.

D'autres services prolongent la voie ferrée dans les régions qu'elle ne dessert pas. Autant que possible, les camions livrent ou chargent les marchandises à domicile ; dans le cas contraire, ou quand la station est éloignée, la Compagnie a organisé dans les villages des agences où les marchandises sont recueillies par ses camions et dont les gérants tiennent à la disposition du public tous les renseignements relatifs aux conditions de transport, prix, horaires, correspondances, etc...

Par ailleurs la Compagnie a installé dans certaines gares des dépôts spéciaux sur lesquels l'expéditeur a la faculté de diriger ses marchandises en vrac ; la Compagnie les répartit entre les diverses destinations sur lesquelles elle les achemine, soit par voie ferrée, soit par route. Ces dépôts rencontrent une faveur croissante auprès du public.

Le Southern Railway met actuellement sur pied un nouveau service de transport dit « porte à porte » Les centres désignés pour cet essai sont : Benhell, Hirsham, Mardstone, Gridford, et Andow Jonction ; des dépôts de distribution de tête de lignes ont été établis pour le ramassage et la délivrance des denrées et marchandises dans un rayon de 10 miles autour de chaque centre.

Enfin le Great Western Railway exploite actuellement 113 services de camions automobiles qui relient les districts ruraux aux stations ferroviaires. Devant l'activité

croissante de ces services il a décidé d'augmenter son parc de matériel automobile.

Notons qu'à la fin de 1928, le Great Western Railway possédait déjà 299 cars à voyageurs et 902 camions ; il avait transporté quatre millions de voyageurs, un demi million de tonnes de marchandises, et ses services routiers avaient couvert onze millions de miles. Il avait installé des ateliers de grandes réparations dans six grandes localités (dont Bristol, Birmingham et Birkenhead) et 70 postes de ravitaillement d'essence, sans compter de nombreux garages.

Allemagne. — La Reichsbahn a organisé à l'heure actuelle 57 lignes automobiles ; elle en exploite elle-même 11 et 46 par l'intermédiaire d'autres entrepreneurs. Les résultats paraissent favorables.

Néanmoins la Reichsbahn a conclu récemment avec le Département des postes, qui assure la plus grande part des services automobiles de voyageurs, une convention par laquelle elle renonce à exploiter elle-même à l'avenir de nouvelles lignes automobiles de voyageurs, mais participe à celles qui seront ouvertes par les postes. Cette convention lui permet de prendre part aux bénéfices éventuels et indirectement de bénéficier de la gratuité de concession accordée par la loi aux postes du Reich.

La convention établit une distinction intéressante entre les lignes concurrentes et indifférentes au rail. Est concurrente une ligne qui assure des relations directes entre deux points déjà reliés par la voie ferrée, et possède une longueur variant de 15 à 25 % en plus ou en

moins de la distance par la voie ferrée. La décision qui crée les lignes concurrentes est du ressort de la Reichsbahn, celle qui instaure les autres est le fait du Département des postes.

La Reichsbahn a droit pour toute ligne concurrente à une participation de 56 % aux bénéfices ou aux pertes ; le rapport est inverse pour les autres lignes. Cette convention est conclue provisoirement pour une durée de 5 ans. On ne peut encore en apprécier les résultats. En tout cas les chemins de fer allemands semblent ne pas trop éprouver d'inquiétudes, n'ayant guère à traiter qu'avec un concurrent sérieux, qui est une Administration d'Etat. Ils se trouvent évidemment dans une situation beaucoup plus favorable que la majorité des autres réseaux européens. De plus, la densité relativement faible des voitures particulières en circulation rend la concurrence, si redoutable du véhicule privé, moins âpre qu'ailleurs.

La Reichsbahn avait organisé fin 1929 en tout 43 services de marchandises par camions automobiles dont 14 étaient exploités par elle-même. Elle s'efforce de favoriser le trafic des marchandises par camions à petite distance et de le conserver pour les expéditions lointaines. Par un contrat récemment passé avec la Deutsche Balmsenpetition Schenker & Co, la Reichsbahn offre aux camionneurs de s'engager à ne plus exécuter de transports automobiles directs au-dessus de 50 kms moyennant le versement de primes pour tout le trafic d'apport qu'ils sont susceptibles de procurer aux chemins de fer. De sérieuses résistances se manifestent, peu

d'entreprises ont accepté ce contrat. Les chemins de fer n'espèrent pas aboutir par ce moyen à une limitation efficace de la concurrence.

Etats-Unis. — Jusqu'à fin 1929, c'est-à-dire presque au début de la crise économique, les chemins de fer américains, en particulier la Pennsylvania Railroad Company, ont fait des efforts considérables pour utiliser les transports automobiles et combatre leurs concurrents sur leur propre terrain. Malgré leur optimisme, les Compagnies semblent n'avoir abouti qu'à un très petit nombre d'accords, pour le transport des voyageurs. Dans la plupart des cas, elles se sont vues dans l'obligation de créer elles-mêmes des services ou d'acquérir un contrôle financier absolu des entreprises commerciales.

Leurs moyens financiers, la liberté dont elles jouissent, leur ont permis d'anéantir bien des résistances. Mais il n'est pas certain que cette politique soit absolument conforme, quoiqu'on puisse prétendre, à l'intérêt général du pays. D'ailleurs la concentration croissante des entreprises de transports automobiles aux Etats-Unis rend leur résistance plus grande et la concurrence plus âpre. D'autre part, les véhicules privés sont toujours la source de détournements de trafic que les chemins de fer devront bien arriver un jour à considérer comme définitivement perdus.

Les efforts des chemins de fer américains sont donc encore loin de réaliser une coopération réelle entre les deux modes de transport.

France. — L'intensité encore relativement faible de la concurrence automobile n'a pas incité les réseaux français à utiliser l'automobile de façon intense. Ils ont d'abord porté leurs efforts sur les services d'autocars de tourisme. Ils sont d'ailleurs arrivés en ce domaine à d'excellents résultats. Ces services parcourent aujourd'hui tous les itinéraires pittoresques de nos montagnes, de nos vallées et de notre littoral. Leur réseau atteint 25.000 kms, la moitié de la longueur des voies de chemins de fer. Le Paris-Lyon-Méditerranée y figure pour 10.500 chiffre supérieur à l'étendue de ses lignes de chemins de fer.

Les réseaux exploitent, d'autre part, quelques lignes d'autobus en remplacement de voies secondaires, mais la longueur de ces services est insignifiante.

Chacun des réseaux a enfin constitué depuis 1928 une Société filiale automobile, dont nous indiquerons plus loin le fonctionnement et les résultats. Mais l'activité de ces filiales est encore aujourd'hui très faible.

Il semble que la concurrence n'ait pas atteint en France le degré où se dévoile un réel péril pour les chemins de fer et le moment où ils réagissent avec quelque énergie.

Pays-Bas. — Depuis une année environ, les Compagnies ont fondé une Société anonyme pour l'exploitation de lignes régulières d'automobiles assurant le trafic des voyageurs et des marchandises. Cette Société est une entreprise indépendante, mais les Compagnies ont fourni les fonds nécessaires. On peut donc la considérer comme une entreprise annexe de leur administration, destinée à coopérer avec elle.

Son but principal est de lier le trafic des voyageurs et des marchandises aux services du chemin de fer par des correspondances rapides et des prix de transport concurrents. Les lignes servent en premier lieu à amener et à faire affluer le trafic vers les voies ferrées, mais elles desservent aussi le trafic local.

De plus on se propose de faire prendre à la charge de l'entreprise le trafic des lignes de chemins de fer qui, par suite de la situation nouvelle, peuvent être exploitées plus avantageusement par automobile que par voie ferrée. En outre, l'entreprise installera auprès des gares, dans les grandes villes, des garages et des parcs pour les voitures particulières, facilitant ainsi le trafic des voyageurs, propriétaires de voitures automobiles. Elle s'efforcera de reprendre les transports spéciaux perdus au profit des services automobiles, par exemple : le transport de la marée du port de mer aux villes dans un certain rayon. Ayant pour but principal de servir les Compagnies de chemins de fer, elle pourra régler ses tarifs en coopération avec ceux du chemin de fer, de telle sorte que les frais de transport pour les parcours combinés automobile et chemin de fer restent plus bas que ceux des lignes concurrentes.

Jusqu'à ce jour, le camionnage des marchandises dans la plupart des villes de quelque importance ainsi que la manutention et l'administration d'une partie du trafic de marchandises à grande vitesse (colis de messagerie) étaient entre les mains d'une seule Société particulière avec laquelle le réseau avait un contrat.

Grâce à cette circonstance exceptionnelle, la nouvelle

entreprise pourra prendre à sa charge la totalité de ces opérations avec l'outillage et le personnel de la Société mentionnée qui sera absorbée par la Société nouvellement créée. Cet état de choses permettra de faciliter le camionnage, de diminuer les frais et d'élargir les rayons de camionnage autour des gares de chemins de fer.

Pologne. — On a prévu l'organisation de lignes régulières d'automobiles comme entreprise annexe des chemins de fer polonais.

L'établissements des services mixtes de transport direct de chemins de fer et lignes régulières d'automobiles, ainsi que des billets et lettres de voitures combinés, est envisagé en rapport avec l'organisation des lignes régulières d'automobiles comme entreprise annexe des chemins de fer.

Suède. — Les chemins de fer de l'Etat ont organisé quatre lignes régulières d'automobiles dans la province de Bchuslan d'une longueur totale de 142 kms. En 1927, 45.000 voyageurs et 3.000 t. ont été transportés. Les recettes se sont élevées à 157.000 Kronor (218.000 *Frs.* or) et les dépenses à 141.000 kronor (195.800 *Frs.* or) y compris l'amortissement mais non pas l'intérêt sur le capital engagé. Ces lignes forment des embranchements au chemin de fer et lui ont amené un nouveau trafic appréciable.

Divers chemins de fer privés ont aussi organisé des lignes régulières d'automobiles.

En certains cas on a conclu des conventions avec des

lignes régulières d'automobiles concernant l'expédition directe de marchandises par voie ferrée et automobile.

SECTION III

MODE D'ORGANISATION DES SERVICES AUTOMOBILES EN RELATION AVEC LES CHEMINS DE FER.

Les interventions du chemin de fer dans le domaine des transports automobiles paraissent s'opérer à l'heure actuelle sous trois formes : accord général avec l'Administration des Postes, accords particuliers avec les entrepreneurs, exploitation en régie par la Compagnie elle-même.

Ces trois formes se combinent la plupart du temps. Cependant certains réseaux accordent nettement leur préférence à l'une ou à l'autre. Il peut être intéressant d'examiner les arguments qu'ils invoquent.

Dans le trafic voyageur, l'avis des réseaux Suisses et Allemands est favorable à l'exploitation en régie, du moins tant que le service automobile reste dans des limites telles qu'il puisse être dirigé par le personnel des chemins de fer sans grosses dépenses administratives supplémentaires.

Si, cependant, les chemins de fer fédéraux et la Reichsbahn ont confié l'exploitation de presque tous leurs services voyageurs à l'Administration des Postes, c'est que celle-ci assure depuis longtemps les transports dans

ces deux pays, possède une organisation et une puissance qui lui permettent, mieux que les chemins de fer eux-mêmes, de contenir la concurrence des entreprises privées.

Les chemins de fer Anglais ont une opinion et une politique toutes différentes, puis qu'ils ne cherchent que des accords avec les entreprises de transport de voyageurs. Cette divergence s'explique par la concentration des transports automobiles en Angleterre. Les services de voyageurs se sont développés très rapidement, les petites entreprises se sont fondues en de grandes Compagnies, avec lesquelles il était plus facile de négocier des accords.

Inversement, les Compagnies Anglaises prétendent que la multitude des camionneurs particuliers et les bénéfices qu'ils réalisent les empêchent de conclure avec eux des traités durables et utiles. Ces Compagnies doivent donc lutter en exploitant elles-mêmes leurs services d'auto-camions.

La configuration géographique de l'Angleterre, où les distances de transport sont courtes, explique bien la prospérité des camionneurs, l'âpre concurrence qu'ils font aux chemins de fer et leur peu de désir de voir limiter leurs profits par un accord.

Dans les autres pays, le chemin de fer garde toute sa supériorité dans le trafic des marchandises pour les moyennes et grandes distances. La concurrence du camion est moins intense ; la nécessité d'accord moins évidente. Aussi bien, des Compagnies estiment-elles que des accords pour le camionnage, la livraison et l'expédi-

tion suffisent, sans qu'il soit besoin, pour les chemins de fer de se transformer en gros entrepreneurs de Transports Automobiles. Cette situation peut se modifier : l'exemple de l'Angleterre le prouve.

Partout où les chemins de fer avaient une liberté suffisante, ils ont agi directement. Là où des restrictions s'opposaient à leur activité, ils ont cherché à y obvier par la création de filiales.

Les Sociétés Filiales automobiles sont des intermédiaires créés par les Compagnies de chemins de fer pour tenter de réaliser la collaboration du rail et de la route. Les chemins de fer ont préféré agir par personne interposée, pour avoir une liberté plus grande que celle dont ils jouissent dans le cadre de leur activité propre. Ils n'ont pas besoin ainsi de réclamer une modification, difficile à obtenir, de leurs statuts.

Il est, en effet, nécessaire de pouvoir suivre dans une comptabilité commerciale distincte, les opérations de transport automobile. Une fois déterminés les rapports financiers de la Compagnie et de sa filiale, il importe également de laisser une grande liberté d'action à cette dernière, pour conclure des accords avec les entreprises concurrentes. Enfin la constitution d'une filiale fait échapper les opérations qu'elle effectue aux charges fiscales, aux obligations de responsabilité et, dans une certaine mesure, au contrôle que les lois ont imposé aux chemins de fer. Cette liberté ne peut, cependant, être complète. Le capital de ces filiales étant en majorité constitué par les chemins de fer, l'origine des fonds souscrits entraîne, dans la plupart des pays, l'approba-

tion des statuts de la Société et de leurs modifications éventuelles par le ministère intéressé ; elle appelle aussi l'examen des comptes par le contrôle financier ; elle amène, enfin, à disposer que le capital de la Société fera retour à l'Etat en fin de concession ou en cas de rachat, lorsque le réseau ferré est exploité par une Compagnie concessionnaire.

Quoiqu'il en soit, la création de Sociétés auxiliaires a paru un moyen commode aux chemins de fer d'un grand nombre de pays.

Dès 1917, les chemins de fer Néerlandais créaient une entreprise de transports routiers pour les voyageurs et les marchandises : l'A.T.O. (Algemene Transport Ordemining). Les transports de voyageurs en Hollande étant soumis, dès leurs débuts, au régime de la concession, l'A.T.O. s'est trouvé en présence de nombreux droits acquis, qui ont limité assez étroitement son activité dans ce domaine. Elle n'exploite que 6000 kms de lignes d'autobus. Le transport des marchandises s'opérant sans aucune formalité, elle a trouvé des conditions plus favorables à son action. Elle a entrepris d'étendre le service de factage et de camionnage de gare à domicile, d'organiser le groupement des colis, d'assurer les expéditions à des prix franco à domicile dans toute l'étendue du pays ; elle cherche enfin à substituer l'automobile au chemin de fer, dans tous les cas où l'exploitation peut en devenir plus économique. Les résultats de l'exploitation de l'A.T.O. sont assez favorables, mais son champ d'activité n'est pas encore très étendu.

Aux Etats-Unis, le développement des Sociétés

Filiales est considérable, surtout depuis 1928. Il s'opère, soit par la création de nouvelles Sociétés dont le capital est fourni par les Compagnies de Chemins de fer, soit par l'achat d'intérêts prépondérants dans des entreprises existantes qui deviennent des annexes des Compagnies.

Le Gouvernement paraît disposé à favoriser, dans la plus large mesure, les Sociétés Filiales. C'est ainsi que mérite d'être rapporté un arrêt de la Cour Suprême confirmant la décision d'un Tribunal de la Virginie Occidentale, qui reconnaît un droit de préférence aux filiales sur les entreprises particulières dans la concession des lignes nouvelles : « La politique publique de cet Etat, telle qu'elle découle des textes législatifs, implique qu'une protection raisonnable soit garantie aux services d'utilité publique contre toute concurrence préjudiciable. En conséquence, quand une Compagnie de chemins de fer ou l'une de ses entreprises auxiliaires de transport figurent au nombre des concurrents pour l'organisation d'un service routier complémentaire, qu'elles sont pleinement qualifiées pour entreprendre, la préférence doit leur être donnée sur tout autre pétitionnaire... »

L'Administration des chemins de fer italiens a créé, en mai 1930, une Compagnie auxiliaire dont le capital est souscrit par elle-même et par de grandes banques.

En France, les grands réseaux ont créé, depuis 1928 des Sociétés auxiliaires de transport. Ce sont la S.A.R.N. pour le Nord, le S.A.T.I. pour l'Est, la S.A.T.O.S. pour l'Etat, la S.A.T.E.L. pour l'Orléans, la S.T.A.M. pour le Midi et enfin la T.P.L.M. pour le Paris-Lyon-Méditer-

ranée. Ces sociétés ont, en principe, le même but qu'en Hollande, en Italie, et aux Etats-Unis : compléter le service du chemin de fer, se substituer à lui en cas de besoin, et lutter avec les concurrents sur leur propre terrain.

Les résultats financiers connus de leur premier exercice, qui comprend quelques mois de 1928 et l'année 1929, font ressortir les chiffres suivants (chiffres qui n'étaient pas définitifs au moment où nous en eûmes connaissance).

S.T.A.R.N.	Déficit	36.976 frs.	
S.T.A.M.	»	477.935 frs.	(pas d'amortissements)
S.A.T.I.	»	491.780 frs.	(Amortissements importants)
S.A.T.E.L.	Excédent	1.600 frs.	
S.A.T.O.S.	»	68.198 frs.	

(La T.P.L.M. a été constituée seulement dans le courant de 1930).

Pour l'appréciation de ces résultats il est nécessaire de tenir compte du fait que les charges du capital de ces Sociétés Filiales sont supportées, en majeure partie, par les réseaux intéressés, mais que, d'autre part, la diminution du nombre des trains, conséquence de la création des services automobiles, fait réaliser aux Réseaux des économies qui, pour celui de l'Etat, se seraient élevées en 1929 à 1.228.000 frs.

Les Sociétés auxiliaires des pays précédents ont presque toutes pris exemple, soit au moment de leur création, soit postérieurement, sur la S.E.S.A. Société auxiliaire des chemins de fer fédéraux suisses, créée en 1926. Il peut être intéressant d'en analyser sommairement le fonctionnement et les résultats.

La S.E.S.A. est une Société privée, dont le capital est

constitué par les chemins de fer fédéraux suisses pour la plus grande partie. Son administration est également subordonnée aux directives des chemins de fer. Les statuts règlent ses relations avec les chemins de fer fédéraux, d'une part, et avec les entrepreneurs de transports automobiles, d'autre part.

Vis à vis des chemins de fer fédéraux, elle s'oblige à assurer son service, soit par elle-même, soit par des entrepreneurs. Elle est autorisée à passer avec eux des contrats d'exploitation. Elle fixe, d'accord avec les chemins de fer, les taxes qu'elle perçoit. Elle reçoit d'eux, pour les transports qu'elle leur procure, une commission, constituée par un pourcentage sur les recettes. Les chemins de fer fédéraux s'engagent à dénoncer leurs contrats de camionnage existants et à ne pas en passer d'autres. La S.E.S.A. et les chemins de fer fédéraux s'entraident mutuellement. Le personnel et les installations des chemins de fer fédéraux sont mis sous certaines conditions à la disposition de la S.E.S.A.

Les relations de la S.E.S.A. avec les entreprises de transports automobiles sont diverses, comme les formes mêmes de son activité.

Jusqu'ici elle s'est toujours efforcée de ne pas exécuter elle-même les transports. Elle a d'abord organisé le service de camionnage en passant des contrats avec les camionneurs, qui deviennent, dans certaines conditions, des agents de la S.E.S.A. En juin 1930, il y en avait 192. Dans ces conventions le camionneur s'engage à la fois à limiter la concurrence qu'il est susceptible de faire aux chemins de fer et à lui apporter du trafic; apport et

abandon dont il est du reste récompensé par d'ingénieuses ristournes. Sur ces bases, mais avec la collaboration même des expéditeurs, la S.E.S.A. a commencé à développer des services automobiles à longue distance dans des régions privées de chemins de fer. Elle envisage, d'autre part, la possibilité de conclure des accords avec des entreprises pour créer des services parallèles aux chemins de fer sur de courtes distances, là où le camion possède un avantage marqué.

Les résultats financiers de la S.E.S.A. ont été les suivants :

31 décembre 1927 (année de création) :

bénéfice net : 54.695,17 frs Suisses

31 décembre 1928 : bénéfice net : 46.054,80 — —

31 décembre 1929 : bénéfice net : 65.496,55 — —

Dans l'ensemble, les résultats financiers des Sociétés auxiliaires ne sont guère favorables et leur activité se révèle encore très faible. Leur nouveauté empêche néanmoins de porter sur elles un jugement qui serait singulièrement anticipé. C'est une conclusion qu'il faut étendre à l'ensemble des initiatives prises par les chemins de fer pour réaliser la collaboration du rail et de la route.

1. 3^m• rapport de Gestion de Comptes annuels de la S.E.S.A.

CHAPITRE VI

INTERVENTION DE L'ÉTAT

SECTION PREMIÈRE

CONSIDÉRATIONS QUI PEUVENT INSPIRER LA POLITIQUE DE L'ÉTAT

Si les chemins de fer et l'automobile étaient nés à la même époque, ils auraient été rarement en concurrence. Leurs qualités respectives leur assignent, en effet, des domaines séparés et des rôles différents qui se complètent bien plus qu'ils ne s'identifient ; aux chemins de fer revient le transport rapide régulier, à de longues distances, de foules de voyageurs et de masses de marchandises. L'automobile convient aux déplacements fractionnés, intermittents et sur de petits trajets.

Les chemins de fer n'auraient pas entrepris de construire et d'exploiter les lignes secondaires, les embranchements, tous les petits vaisseaux qui étaient destinés

à former et à accroître les courants dérivés des grandes artères, l'automobile les aurait suppléés bien plus avantageusement dans cette tâche. Elle rend aujourd'hui déficitaire l'exploitation de ce réseau d'apport et le voue à une proche et inéluctable disparition.

D'autre part, les chemins de fer ont été pendant trois quarts de siècle le seul grand instrument des transports continentaux. Leur activité et leur importance ont amené naturellement les Etats à exercer un contrôle rigoureux et à leur imposer de multiples obligations. Les transports automobiles n'ont pas vingt ans d'existence et leur jeunesse les a fait échapper jusqu'ici à une bonne part des charges qu'ils devraient logiquement supporter et que la collectivité subit à leur place. Cette inégalité, cette faveur leur a permis d'étendre leur activité à toute une catégorie de transports qu'il n'était pas dans leur véritable rôle économique d'effectuer.

Ainsi les chemins de fer exploitent à perte une partie de leurs réseaux, qui devraient être remplacés par des services routiers. Les automobiles réalisent des bénéfices sans profit pour la collectivité, sur des transports qui devraient être laissés aux Chemins de fer.

Les dispositions qui obligent les chemins de fer à exploiter encore la partie de leur réseau où l'automobile *doit* leur enlever le trafic ; les lois et règlements qui permettent par contre, aux Transports Automobiles une compétition inutile : voilà les seules raisons de l'âpre concurrence actuelle. La modification du statut légal est le seul moyen, sinon de la faire disparaître, tout au moins de la ramener dans les limites d'une émulation utile.

Réclamée par les Chemins de fer, redoutée par les Transports Automobiles, l'intervention de l'Etat ne saurait et ne peut être la même en tous pays. Elle doit tenir compte de l'intensité variable de la concurrence et de la complexité des intérêts qui s'affrontent ; encore est-il possible d'énumérer les considérations qui peuvent la guider.

Il est nécessaire de développer l'utilité économique financière et sociale des deux modes de transports en ne lésant pas leurs intérêts respectifs.

L'utilité des Chemins de fer reste considérable dans l'économie actuelle. De par leurs faculté de déplacement en grande masse, ils peuvent seuls assurer à bas prix le transport des matières premières de l'Industrie, d'une grande part des objets fabriqués et des produits agricoles. Nécessaires à l'activité intérieure d'un pays, ils se révèlent indispensables pour assurer de nation à nation les échanges continentaux. L'emplacement et l'organisation d'innombrables entreprises de par le monde a été déterminée par le tracé du rail et par les prix des transports qu'il effectue. Il y a là un système immense de droits acquis à certaines conditions de fabrication et d'échange. Toute modification du système des transports doit respecter ces droits en même temps que rechercher à offrir des moyens de déplacement encore plus économiques. Or les chemins de fer ne peuvent maintenir et abaisser le prix de transport des matières premières que s'ils conservent en général leur système de tarification basée à la fois sur la valeur de la marchandise et la distance parcourue. Le maintien ou

tout au moins la modification très progressive des bases tarifaires actuelles intéressent donc la prospérité générale des pays en même temps que celle des Chemins de fer.

D'autre part l'automobile a apporté avec elle des avantages économiques indéniables, dont il est impossible de ne pas tenir compte. Elle a assoupli le rythme de tous les transports, facilité les échanges aux petites distances, rendu solidaires les villes et les campagnes. Mais on ne peut pas dire, sauf pour les pays dépourvus de voie ferrée, qu'elle ait créé une activité nouvelle, comme l'avaient fait les Chemins de fer au siècle dernier. Par elle les transports sont plus commodes, elle n'en a pas abaissé les prix. Enfin elle ne joue à l'heure actuelle qu'un rôle infime dans les transports internationaux. Au point de vue économique elle se présente donc bien plus comme un objet d'utilisation agréable et commode que comme un instrument de production. La majorité des véhicules automobiles du monde sont des voitures particulières; les déplacements qu'elles permettent à leurs usagers ont-ils multiplié l'activité économique, donc la valeur sociale de ces derniers ? Il est permis d'en douter. Ainsi l'utilité générale de l'automobile apparaît aujourd'hui encore moins grande que celle du Chemin de fer, on ne doit pas l'oublier.

Par contre l'un et l'autre mode de transport font vivre à peu près le même nombre de personnes. Si la fabrication des rails, des wagons et des locomotives n'occupe pas les foules employées à la construction des véhicules à moteur, les Chemins de fer par contre ont pour leur

exploitation un personnel beaucoup plus nombreux que l'effectif des chauffeurs, des réparateurs et des employés d'entreprises de Transports Automobiles.

L'intérêt des personnels employés doit être pris en considération. Il importe que leur rémunération reste en rapport avec le taux normal des salaires et que l'activité d'un mode de transport n'entraîne pas le chômage ou des charges financières inutiles dans l'autre.

Enfin la rémunération et l'amortissement des capitaux doivent pouvoir être normalement assurés. Les capitaux investis dans les chemins de fer sont considérables. Ils représentent dans chaque pays une part importante du patrimoine national. Qu'il s'agisse de porteurs d'actions, d'obligations ou de simples contribuables, tous ont un intérêt commun : retirer une rémunération équitable des capitaux engagés, ou tout au moins ne pas supporter un déficit aggravé et constant de l'exploitation du réseau. D'autre part, l'amortissement quoique bien avancé dans la plupart des pays est encore loin d'être terminé et exige pour bien des années encore une exploitation qui puisse l'effectuer.

Dans l'industrie automobile, là où elle existe, il faut aussi tenir compte du degré et du temps de prospérité nécessaire pour retirer un intérêt normal du capital et effectuer les amortissements. Cette considération est moins impérieuse en ce qui concerne le capital employé à l'achat des voitures car son amortissement est très rapide.

Ainsi, une intervention éventuelle de l'Etat doit faire la part de l'utilité respective de l'automobile et du Che-

min de fer, des intérêts du personnel employé et des capitaux investis.

A ces considérations, d'une importance presque égale en tous pays, s'ajoutent celles qui varient suivant les conditions naturelles, les ressources et la politique de chaque nation.

La concurrence se fait aux petites distances, elle sera donc plus âpre dans les pays de faible étendue territoriale. C'est bien ce qui se produit en Suisse, en Belgique, en Hollande où son intensité fait réclamer une prompte et énergique intervention de l'Etat. L'Angleterre dont la configuration géographique est telle que pas un point de son territoire n'est à plus de 250 km. de la mer se trouve dans une situation analogue.

Il n'en est pas de même de pays plus vastes. Les nombreux transports qui s'y effectuent à longue distance permettent au Chemin de fer de garder sa supériorité et la concurrence y est un problème moins urgent à résoudre.

Variables avec l'étendue des pays, les mesures à prendre le sont aussi avec leur âge. Dans les pays vieux, où le sol est tout couvert des mailles serrées des réseaux ferrés et routiers, il s'agit d'abandonner, de faire disparaître les tronçons devenus inutiles, pour ne garder que les ramifications vivantes : c'est là une tâche difficile. Au contraire le réseau de communications encore incomplet des pays neufs donne aux gouvernements le moyen de réaliser le développement coordonné des modes de transport. Ainsi l'Angleterre se débat encore au milieu de toutes les difficultés du problème, alors qu'en Australie, la

coopération du rail et de la route est déjà presque assurée pour l'avenir.

La politique d'équilibre et de coordination dépend aussi des espoirs et des craintes du gouvernement d'un pays sur son évolution économique. En dehors des crises économiques qui affectent périodiquement tous les pays, il est des nations où grandit la prospérité, comme les Etats-Unis, d'autres où elle diminue comme l'Angleterre, il en est enfin, où elle ne s'accroît plus que d'une manière insensible, en France par exemple.

Aux Etats-Unis la production et les échanges se développant, le réseau de transport a des chances d'être toujours bien utilisé la ; concurrence du rail et de la route ne devenant pas plus intense, incitera les pouvoirs publics à garder d'abord une expectative prudente, à favoriser ensuite le développement des transports les mieux adaptés aux conditions du moment.

Un appareil de transport trop vaste pour des échanges qui diminuent, voilà la situation de l'Angleterre. L'atténuation d'une concurrence onéreuse est pour elle indispensable, si nombreuses et si grandes que soient les mesures à prendre, dussent-elles même faire disparaître, au moins pour un temps, toute liberté dans les entreprises.

La France traverse un palier dans l'accroissement de sa prospérité. Cette stabilité apparaît dans son système de transport. Peu de choses à créer, peu de choses à abandonner. Il faut seulement atténuer la faible concurrence existante en assurant l'équilibre des charges qui pèsent sur le rail et la route.

Tout pays doit aussi tenir compte des considérations qui visent à lui garantir son indépendance économique et sa sûreté territoriale.

Il importe d'utiliser au mieux les sources d'énergie dont il dispose. S'il est grand producteur de charbon ou s'il possède d'importantes réserves de houille blanche, alors qu'il dépend de l'étranger pour le pétrole et tous ses dérivés, la prudence l'incite à maintenir la prospérité de ses réseaux ferrés à un niveau tel qu'ils puissent assurer tous les transports indispensables, si besoin en était. L'intérêt économique lui conseille de réduire au minimum ses achats de carburant et de ne pas trop favoriser le développement de l'automobile. Les pays possédant ou contrôlant les gisements de pétrole n'ont pas évidemment à tenir compte de ces sujétions.

Enfin, selon les exigences de leur sûreté territoriale, les pays sont poussés à favoriser plus ou moins le développement de l'automobile par rapport au chemin de fer. Le chemin de fer est indispensable à la vie et au combat des armées, mais la guerre de 1914-1918 a révélé que l'automobile était plus utile encore. Seul son emploi permit les déplacements rapides, les grandes concentrations, les ravitaillements réguliers. Il faut donc que la nation possède en temps de paix un parc automobile suffisant pour que l'armée y trouve, en cas d'hostilité, le matériel, les stocks de carburant et les conducteurs dont elle a besoin.

Dominé par des facteurs complexes et divers, le problème de l'intervention de l'Etat dans la concurrence du rail et de la route, s'élargit singulièrement. Il ne sau-

rait être question d'opinions tranchées et de directives rigides.

SECTION II

SOLUTION PROPOSÉES ET NOUVELLE LÉGISLATION

Les réseaux de chemins de fer ont parfaitement aperçu que la plus grande part des détournements de trafic provenaient de l'inégalité des charges imposées par les lois. C'est pourquoi, en presque tous pays, ils demandent à l'Etat de rétablir cette égalité par l'accroissement des impôts frappant l'automobile et par une nouvelle réglementation des transports sur route.

L'automobile, prétendent les réseaux, ne supporte qu'une trop faible part du péage de la voie qu'elle emprunte ; elle devrait l'acquitter en entier. D'autre part, le régime de la pleine liberté ou de l'autorisation de pure forme accordée aux lignes régulières d'automobiles favorise abusivement la concurrence. Il serait bon que leur établissement fut soumis à une procédure sérieuse de concession. L'administration devrait tenir compte des intérêts en présence, consulter généralement les chemins de fer, enfin leur accorder « un droit de préférence pour obtenir la concession de lignes régulières d'automobiles dans la mesure où ils sont à même d'en faire usage ».

Enfin, une réglementation plus sévère des vitesses et des dimensions des véhicules, de nouvelles dispositions aggravant la responsabilité des transporteurs par automobiles, des lois sur le travail du personnel employé,

devraient intervenir pour achever de rétablir l'égalité des deux modes de transport devant la loi.

Telles sont les solutions que tous les chemins de fer attendent des Etats. Certains réseaux de pays où la concurrence est particulièrement active, vont encore plus loin. Ils réclament l'établissement d'un monopole d'Etat des transports où les entreprises de transports automobiles seraient englobées comme les chemins de fer sous le contrôle permanent des pouvoirs publics. Ils invoquent, pour appuyer cette thèse, l'exemple de l'Australie et les tendances qui se sont récemment manifestées dans les milieux politiques de Grande-Bretagne.

L'Australie du sud a mis en application le premier janvier 1928, une loi, le « Motor transport control act » qui confie le contrôle des transports automobiles à un bureau d'Etat présidé par le Directeur des chemins de fer. Ce bureau a pouvoir absolu pour déterminer le tracé des lignes d'autobus ou d'autocar, donner ou non la préférence aux chemins de fer dans leur exploitation, déterminer les tarifs, les conditions de travail du personnel, etc... Son fonctionnement ne donne, paraît-il, lieu à aucune critique.

En Grande-Bretagne, l'opinion générale est assez bien résumée dans le discours de Sir Arthur Stanley, Président de l'Institut des Transports (13 octobre 1930). « Ce fait (les pertes dues à la concurrence de l'automobile) ajouté au besoin de maintenir les salaires et les conditions de service à un niveau raisonnable, peut conduire non-seulement à l'unification des chemins de fer, mais à l'organisation de toutes les branches de transport en

les faisant dépendre d'une administration centrale ». « L'organisation de toutes les branches de transport » serait réalisée soit par leur « nationalisation » soit par la formation d'un Trust Public. Dans les deux cas, tous les transports seraient au pouvoir de l'Etat qui ferait disparaître, par voie d'autorité, toute concurrence nuisible à la collectivité.

Dans l'état actuel des faits, de toutes ces suggestions, certaines sont à retenir, d'autres à écarter. Une bonne organisation économique commande que chaque mode de transport limite son activité au domaine dans lequel il est le plus utile et ne coûte rien aux contribuables. Il serait donc bon que l'automobile couvre les charges qui doivent logiquement lui incomber. Son activité en sera sans doute réduite, mais dans la mesure même où elle faisait une concurrence inutile aux chemins de fer. Cependant l'aggravation des charges ne doit pas être telle, qu'elle compromette le développement utile de l'automobile dans le pays. Il y a là une mesure délicate à garder. Il faudrait aussi que dans l'octroi de concession pour les lignes régulières de transports automobiles on tienne compte des questions de concurrence. Mais il sera utile de ne pas instaurer un droit de préférence au profit du Chemin de fer, qui lui permettrait de reprendre indirectement un quasi monopole des transports. Enfin, si l'on songe que l'automobile est encore en plein progrès, il ne faudrait pas lui imposer une réglementation trop draconienne de circulation et de conditions techniques.

Quant aux projets de fusion de tous les transports sous l'égide de l'Etat, ils appartiennent à cette doctrine

de l'économie dirigée, responsable de bien des erreurs, cause de l'aggravation des crises économiques et monétaires. Au reste ces projets supposent tous le rachat des entreprises de transport, et c'est là un fardeau financier que les nations ne pourront guère supporter de longtemps. En fait, la plupart des Gouvernements ont reconnu qu'il fallait agir avec une extrême prudence. Le problème est trop neuf pour qu'une solution radicale ne soit pas prématurée et dangereuse. Aussi bien les mesures déjà prises, ou les projets, reflètent-ils tous cette sage circonspection.

En Allemagne deux projets de loi sont en voie d'élaboration. Le premier prévoit un relèvement modéré des taxes sur les automobiles. Le second subordonne à l'octroi d'une concession les transports par camions. Enfin la Loi du 15 Avril 1930 a relevé d'environ 30 % les droits d'entrée sur l'essence et institué un impôt compensateur sur l'essence raffinée dans le pays même.

Le trafic automobile a été réglementé en Angleterre par une loi d'Août 1930. Elle règle la procédure de l'octroi des concessions aux entreprises de transports automobiles et les obligations nombreuses des concessionnaires. Elle institue surtout des Commissaires de trafic chargés de l'étude des concessions, de la protection des moyens de transport existants et en général de la coopération du rail et de la route. Enfin, les Compagnies de Chemins de fer sont autorisées à faire opposition auprès des Commissaires contre les nouvelles lignes automobiles concurrentes.

En Suisse, un nouveau projet de loi sur la circulation

automobile a été soumise à l'Assemblée par un message du Conseil Fédéral du 12 Décembre 1930. Il substitue la responsabilité causale à la responsabilité de la faute dans les accidents de la route et règle les conditions de travail du personnel des entreprises automobiles.

Les Etats semblent donc disposés à limiter les faveurs parfois exagérées dont jouit l'automobile. En ce sens ils ont donné quelque satisfaction aux désirs des chemins de fer. Mais n'est-ce pas considérer la situation d'un point de vue singulièrement étroit que d'accroître seulement les charges de l'instrument nouveau ? N'est-ce pas une solution paresseuse que de multiplier les entraves, que de paralyser les concurrents pour les rendre égaux ? Combien il serait préférable de délivrer les chemins de fer, dans la mesure du possible, des sujétions qui les empêchent de fournir un effort réel pour lutter contre l'automobile.

La réglementation technique et tarifaire des chemins de fer se justifiait quand ils détenaient un véritable monopole ; elle en prévenait les excès possibles : elle est une gêne considérable du moment que ce monopole n'existe plus. Il paraît nécessaire d'atténuer la rigueur de cette législation, tout en laissant subsister le contrôle de l'Etat. Mais il est plus facile de multiplier les règlements que de les simplifier . Il est à craindre que les efforts dans cette voie soient voués à peu de succès, à moins toutefois qu'une nécessité impérieuse ne fasse opérer ces réformes.

Cependant, tout Etat soucieux de son système de transport, devra à la fois faire supporter à l'automobile ses dépenses et laisser aux chemins de fer la liberté de

s'adapter à la nouvelle situation qui leur est faite. Ces deux séries de dispositions se compléteront et traceront les nouvelles limites utiles à la collectivité, des domaines respectifs du rail et de la route.

CONCLUSION

Le problème de la concurrence de l'automobile au chemin de fer apparaît, en dernière analyse, assez complexe, pour rendre utile un résumé des conclusions, auxquelles son examen conduit.

Au cours du 19^e siècle et durant les premières années du 20^e, le chemin de fer ne cessa, dans le monde entier, d'étendre son réseau et d'accroître son activité. Le développement du machinisme, l'expansion industrielle et commerciale, qui en fut la conséquence, facilitèrent sa croissance, juste au moment où les progrès techniques de la traction sur rail la rendaient possible.

Aucune concurrence sérieuse n'entravait son essor. La supériorité sur le roulage s'avérait écrasante. Les transports par canaux, limités par la nature de leur voie, ne détournaient du rail que faible tonnage et marchandises de prix modiques. Le seul rival du chemin de fer aurait pu être le chemin de fer lui-même. Mais si promptement ruineuse apparut cette concurrence, que l'intervention des Etats ou les accords entre les Compagnies exploitantes vinrent assigner à chaque réseau un domaine territorial, réduisant ainsi la compétition aux frontières,

et là, même, des ententes tentèrent de répartir le trafic. Le petit nombre des parties, l'imminence du péril, rendirent aisée la conclusion de la paix.

Le chemin de fer posséda alors un quasi monopole des communications terrestres. Son activité et sa puissance auraient dû lui assurer une grande prospérité financière, si elles n'avaient en même temps incité les Etats à lui imposer de lourdes charges pour le profit de la collectivité. Devenu un instrument social, le chemin de fer n'est plus à même de réaliser des bénéfices accrus, n'est plus maître de conduire son exploitation à sa guise.

Et c'est au moment où les causes mêmes de sa prééminence engendrent une ère de difficulté, que l'apparition d'un concurrent inattendu vient les aggraver.

Durant les quinze dernières années, l'activité des transports automobiles est devenue si grande que le trafic des chemins de fer a subi des pertes notables. Ces pertes sont en général plus élevées pour les voyageurs que pour les marchandises, le plus grand nombre de voitures automobiles étant construit pour le transport des personnes. Limité d'abord à de courtes distances, le rayon d'action de la concurrence s'accroît sans cesse.

L'automobile serait-elle destinée à se substituer au chemin de fer ? Le développement des voitures particulières, et par là même leur concurrence, est lié au montant des revenus, au niveau de la richesse et ne peut que suivre désormais sa croissance sans la précéder de beaucoup. Mais l'activité des transports par autocars et camions peut devenir bien plus considérable lorsque la route se sera transformée, élargie, adaptée au nouvel

instrument. Cette évolution des voies routières débute à peine et nul ne peut déterminer l'étendue de la concurrence dans l'avenir.

Sous son aspect actuel, elle provient de deux ordres de causes bien différentes. D'une part, l'automobile, sur les courts trajets et dans le trafic de répartition, possède sur la voie ferrée un avantage réel, tant par ses qualités techniques et son prix de revient que par sa souplesse et sa commodité. S'il s'agit d'autre part de transport en masse et à longue distance, elle ne peut entrer en concurrence que parce qu'elle évite, grâce à un privilège légal, une part des impositions et des entraves qui chargent et lient les chemins de fer.

Là où l'automobile doit sa victoire à ses qualités propres, le trafic qu'elle enlève aux chemins de fer lui paraît définitivement acquis et la collectivité y trouve son profit. Mais là où la concurrence provient de l'inégalité du statut des moyens de transport, il importe de la faire disparaître, parcequ'elle se révèle inutile et coûteuse. On ne saurait rechercher le rétablissement de l'égalité par un accroissement des charges, mais bien en allégeant celles qui pèsent sur le mode de transport le plus grevé.

Les directives de la politique à suivre seraient donc de faire payer à l'automobile comme au chemin de fer toutes leurs dépenses et rien que leurs dépenses et d'affecter à celles-ci de façon rigoureuse les recettes, sans en distraire une part au profit du budget général de l'Etat.

A cette autonomie budgétaire devrait se joindre une grande liberté d'exploitation, elle subsiste encore pour

les transports automobiles, il paraît utile de l'établir dans l'exploitation des voies ferrées.

Ces réformes pourraient s'opérer sans léser les droits de contrôle de l'Etat, le contrôle n'étant point fait pour entraver l'action, mais seulement pour la guider et la maintenir dans des voies conformes à l'intérêt général ; ainsi la concurrence du chemin de fer et de l'automobile ne disparaîtrait sans doute pas, mais sera ramenée aux limites d'une émulation utile.

De tels projets se heurtent cependant à bien des obstacles, dont le principal est la difficulté qu'éprouvent les Etats à couvrir les dépenses grandissantes de leurs budgets généraux et leur tendance naturelle à maintenir et à augmenter les impositions. C'est de l'équilibre des budgets que dépendra, dans les années à venir, la solution du problème du rail et de la route.

Vu : le Président de la Thèse,

A. AFTALION

Vu : le Doyen de la Faculté,

BERTHELEMY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

CHARLETY.

ANNEXES

Nous avons pensé que les conclusions du congrès international de la route tenu à Washington en Octobre 1930 et les résolutions du Congrès international des Chemins de fer tenu à Madrid en Mai 1930 appuieraient les observations et suggestions de l'étude qui précède et nous les présentons ci-dessous en annexe.

Conclusions du Congrès de Washington. 1. — Les transports sur routes se sont affirmés dans la dernière décade comme partie intégrante du plan d'ensemble des transports dans les nations soucieuses de progrès. Le public et les gouvernements de plusieurs pays commencent à rechercher les mesures propres à coordonner les mouvements des voyageurs et des marchandises par la route, d'une part, et par le rail et par l'air, d'autre part ; la coordination entre les divers systèmes de transports par terre, par eau et par air devrait être organisée de manière que tout transport se fasse autant que possible de la manière la plus économique et la plus appropriée aux exigences particulières. En pareille matière, les autorités publiques devraient adopter des mesures légales et financières ne gênant pas les conditions économiques naturelles de chaque système de transport.

2. — La coordination du transport par rail et du transport par route est le problème le plus urgent.

3. — Le développement du transport par route au moyen de l'automobile n'a pas été également intense dans tous les pays ; suivant le degré de développement, le problème de la corrélation et de la coordination entre le rail et la route exige avec plus ou moins d'urgence une solution basée sur des principes économiques et scientifiques, le but étant que le public, pris dans son ensemble, profite, au maximum, de toutes les facilités que peuvent lui offrir ces divers modes de transport.

4. — Le transport sur routes et le transport sur rail sont en partie des services complémentaires et en partie des services distincts ; chacun d'eux doit être jugé suivant ses propres mérites. Les considérations qui les gouvernent sont propres à chacun d'eux ; ils ne peuvent être considérés comme subordonnés les uns aux autres.

5. — A l'égard du problème de la coordination, l'on doit reconnaître que les transports en commun de voyageurs et de marchandises ne constituent qu'une très petite partie de la circulation totale qui fréquente les routes. En général, les automobiles particulières forment la plus importante fraction du trafic et ce sont elles qui sont susceptibles de faire au chemin de fer, au point de vue du trafic des voyageurs, la concurrence la plus sérieuse. Là où il en est ainsi, les autorités publiques devraient autoriser les compagnies de chemins de fer à régler leurs horaires de manière à réduire, autant que possible, le nombre de kilomètres de trains de voyageurs. Les chemins de fer trouvent avantage à substituer à des trains déficitaires des autobus exploités par eux ou par d'autres organismes.

6. — Les exploitations de tous les services d'autobus, quel que soit l'organisme qui les assure, doivent être soumises au contrôle adéquat d'une autorité responsable embrassant un large territoire, afin d'assurer un service régulier, satisfaisant

et adapté aux besoins, ainsi que la sécurité du public en général et afin d'éviter une concurrence excessive et des tarifs déficitaires.

7. — Dans certaines circonstances, on a trouvé que la petite part de trafic que les entreprises de transports sur routes peuvent enlever au chemin de fer est largement compensée par l'afflux du trafic que ces entreprises apportent aux lignes principales. Ceci est particulièrement vrai pour les contrées montagneuses où la construction de voies ferrées est extrêmement dispendieuse. Dans ce cas, l'automobile se substituant aux anciens et lents moyens de transports, a apporté une révolution dans le trafic et a provoqué le développement industriel et commercial desdites régions.

8. — Si l'on considère les diverses propositions faites pour mieux coordonner les transports sur rail et sur route, elles se ramènent à un ou plusieurs des trois systèmes suivants :

a) Coopération volontaire entre les compagnies de chemins de fer d'une part, et les exploitants d'autobus ou de services de marchandises en commun, d'autre part ;

b) Création de services de transports sur routes par les compagnies de chemins de fer, ou contrôle financier et administratif par ces compagnies ou encore participation des compagnies dans l'exploitation de ces entreprises.

c) Coordination (à prévoir par la loi), comportant l'obligation pour les diverses compagnies de transport, d'adhérer à la création d'un système d'exploitation en coopération, et dans le cas où cette adhésion ne serait pas obtenue, coordination imposée par l'autorité gouvernementale.

9. — L'utilisation d'automobiles et d'autobus ainsi que celle de camions automobiles pour le transport des marchandises, ont créé un nouveau trafic dont une partie ne pouvait être assurée par les chemins de fer ; elle est extrêmement avantageuse pour le transport des marchandises dont la

charge est moindre que celle d'un wagon, et par l'introduction de l'emploi de voitures à charge détachable; elle aide aussi à résoudre le problème du transport entre les gares terminus dans les grandes villes. Le service de voyageurs ainsi créé est à la fois un transport à courte et à longue distance, mais le trafic des camions automobiles est en général de courte distance. D'un autre côté, on doit observer que des camions roulant sur de bonnes routes remplissent le rôle de collecteurs de fret qui sert à augmenter la productivité des régions agricoles et qui soulage les chemins de fer des transports à faible distance peu profitables pour eux.

10. — Les exploitations de transports en commun par camions, dans leur ensemble, n'ont guère été rémunératrices en raison de la concurrence des camions privés ou loués. Ces exploitations reçoivent une si faible part du trafic total que leur champ d'action ne paraît pas en général suffisant pour engager les chemins de fer à s'en occuper.

11. — Les statistiques de trafic comprenant l'étude de l'origine et de la destination de ce trafic ont une valeur spéciale pour mettre en évidence ce qu'il y a de caractéristique dans les divers genres de transports par automobiles et leur relations avec les autres modes de transport, soit à titre de collecteur, soit à titre de créateur de trafic.

12. — Les entreprises de transports sur routes devraient se suffire à elles-mêmes financièrement. Les subventions en argent de l'Etat ou des particuliers devraient être réservées aux cas où l'on cherche à ouvrir au trafic certaines régions dépourvues de circulation. En d'autres termes, le véhicule à moteur doit être capable de supporter ses propres dépenses et les impôts ou taxes, dans la mesure où ceux-ci doivent être considérés comme incombant à l'automobile. Ceci est vrai en particulier à l'égard de la contribution des routes à l'entretien que le véhicule apporte en payant les taxes qui

frappent les automobiles, y compris les taxes sur les essences.

13. — Les taxes pour les besoins de la route ne doivent pas seulement être supportées par les automobiles, mais par tous ceux qui tirent avantage du réseau des routes, et ne doivent pas être de nature à interdire arbitrairement l'emploi des routes

14. — La coopération entre les chemins de fer et les automobiles qui est déjà réalisée jusqu'à un certain point, est un des plus grands besoins de l'époque actuelle. En cherchant de telles solutions, il convient de ne pas négliger les besoins de l'aviation et de se préoccuper des aérodromes et des routes qui y mènent.

15. — Il est à désirer, pour la commodité des voyageurs, qu'il y ait des dates fixées (avec le minimum d'exceptions) pour les nouveaux honoraires dans les services publics sur routes, et qu'il y ait, pour les services sur routes, des indicateurs d'horaires universels aussi bien que régionaux.

16. — Le Congrès, considérant que la question de la coordination des divers modes de transport a fait l'objet de conclusions au Congrès international de chemins de fer de Madrid des 5 au 15 mai 1930, sous le titre « Concurrence des transports automobiles sur routes au chemin de fer ».

Sans pouvoir procéder à l'étude approfondie qu'exigerait l'examen de ses conclusions,

Emet le voeu que, désormais, la question de la coordination et de l'harmonisation entre les divers modes de transports sur routes, sur rail, sur eau et dans l'air, soit étudiée par les divers Congrès internationaux appelés à s'en occuper, et fasse devant eux l'objet de rapports préparés en commun par des Commissions mixtes composées de représentants qualifiés de ces divers modes de transports.

Résolutions du Congrès de Madrid. — 1. — L'import-

tance croissante des transports automobiles sur route et leur concurrence avec les transports par rail exigent, dans l'intérêt commun de ces deux modes de transport ainsi que dans l'intérêt public, une appréciation juste de leur valeur respective dans l'ensemble des communications et une coordination de leurs services.

Pour atteindre ce but, il est indispensable que l'on modifie le régime actuel des entreprises de transports automobiles qui conduit dans la plupart des pays à une situation privilégiée vis-à-vis des chemins de fer, que les transports automobiles supportent entièrement ceux des *frais de la route* dont ils sont la cause, les responsabilités civiles et commerciales dûment gagées et les prescriptions concernant la durée du travail, enfin que les charges publiques pesant sur ces deux modes de transport soient également réparties.

2. — Le régime de libre concurrence, admis dans quelques pays, ou l'autorisation de pure forme données aux lignes régulières d'automobiles, sans égard aux communications existantes et sans garantie suffisante de responsabilité civile des transporteurs, ne présente aucun avantage au point de vue de l'intérêt public.

La *concession* ou *l'autorisation* de lignes régulières d'automobiles faisant concurrence aux chemins de fer ou aux autres moyens de communication qui existent déjà sans offrir au public aucun avantage autre que ceux qu'ils assurent ou peuvent assurer, devrait être interdite. Avant la concession ou l'autorisation de toute ligne régulière d'automobiles, les Autorités qui ont le droit de l'accorder devraient être obligées de consulter à ce sujet les administrations de chemins de fer de la région et de tenir compte de leurs intérêts.

3. — Les *avantages* incontestables du transport automobile, tels que le service direct de domicile à domicile, l'emploi de petites unités rapides et à départs fréquents, l'ouverture

d'entreprises desservant un trafic faible ou nouveau, réalisée promptement et sans immobiliser aucun capital, l'organisation des transports entre les gares d'une même localité, celle du tourisme, etc., en font, dans beaucoup de cas, un précieux *auxiliaire*, dont la *collaboration* avec le chemin de fer, puissant moyen de transport de grandes masses de voyageurs et de grands tonnages, est tout indiquée.

Pour assurer autant que possible une *collaboration étroite* du transport automobile avec les chemins de fer et pour les unir dans un plan d'ensemble de transports, les chemins de fer devraient jouir d'un *droit de préférence pour obtenir la concession de lignes régulières d'automobiles*.

4. — La *concurrence* des transports automobiles se manifeste surtout pour les *petits parcours* (jusqu'à 50 et 100.) kms et provoque une diminution du trafic des chemins de fer, qui varie d'après le nombre et l'activité des véhicules, le régime des entreprises automobiles et autres circonstances locales; il a été cité des cas où la perte atteignait 24 % des recettes des grandes lignes et jusqu'à 60 % de celles des lignes d'intérêt local, en trafic-voyageurs, et 10 % des recettes des grandes lignes en trafic-marchandises.

Dans ces chiffres, les pertes occasionnées par la concurrence d'entreprises à services irréguliers ainsi que par les voitures et camions appartenant à des particuliers sont, dans certains pays à circulation automobile très développée, beaucoup plus importantes que les pertes occasionnées par la concurrence des lignes régulières d'automobiles.

5. — Les prix du transport-voyageurs sur lignes régulières d'automobiles sont en général approximativement égaux aux prix de 2^e classe des chemins de fer; mais en certains pays ils sont jusqu'à 60 % plus élevés, en certains autres inférieurs à ces prix.

Les tarifs marchandises se règlent aussi sur les tarifs des

chemins de fer et sont, pour les petites distances, généralement inférieurs à ces derniers, mais en certains pays plusieurs fois supérieurs.

La diversité de ces prix prouve que la concurrence des transports par automobiles, surtout pour le trafic-voyageurs, doit être attribuée en dehors de l'économie qu'ils procurent en certains cas, à d'autres avantages.

6. — Pour atténuer la concurrence automobile, les *améliorations suivantes du transport* sur rail ont été appliquées avec de bons résultats :

a) Pour le trafic-voyageurs :

Organisation en service local de trains légers et fréquents sous forme d'automotrices sur rails pour les lignes à faible trafic, avec prévision d'arrêts nombreux entre les gares ; organisation de trains directs sur les embranchements ; organisations de trains à prix réduits les jours de fête ; amélioration des correspondances des trains dans les gares de jonction et autres améliorations des horaires, wagons-lits et sièges rembourrés en 3^e classe ; expédition de bagages de domicile à domicile, etc...

b) Pour le trafic-marchandises :

Accélération du transport au moyen de trains directs et de wagons complets acheminés, dans certains cas, par des trains de voyageurs ; réduction des temps de parcours et des arrêts dans les gares ; réformes de l'expédition des marchandises, surtout des colis, en vue de faciliter leur prise et leur remise et d'accélérer leur transport ; réexpédition plus prompte dans les gares de transbordement ; organisation d'entrepôts pour les clients, etc.

7. — Des arrangements pour assurer aux clients du chemin de fer un transport complet de porte à porte ont été réalisés sur plusieurs réseaux, sous forme de services de voitures et de camions sur route organisés par les administrations de chemins

de fer, directement ou au moyen d'accords avec des entreprises privées.

8. — L'emploi de cadres de groupage (containers) pouvant être chargés soit sur des wagons, soit sur des camions automobiles, se répand rapidement sur quelques réseaux et facilite le transport direct du trafic de détail. Les résultats des concours internationaux pour établir des types standards pourraient faciliter la collaboration entre chemins de fer et automobiles.

9. — Un grand nombre d'administrations de chemins de fer ont organisé ou sont en train d'organiser, à titre d'entreprise annexe, des lignes régulières d'automobiles destinées à servir d'affluents de transport ou à subvenir, parallèlement à leurs propres lignes, aux besoins locaux d'un trafic intense. Quelques-unes de ces administrations (Pennsylvania Railroad, Grands réseaux français, Compagnies des Chemins de fer néerlandais, Administration des Chemins de fer fédéraux suisses Chemins de fer de l'Etat italien) ont confié l'exploitation de leurs lignes régulières d'automobiles, ainsi que l'entreprise de camionnage et l'étude des questions qui s'y rattachent, à des sociétés anonymes qu'elles ont organisées comme entreprises indépendantes en fournissant les fonds nécessaires. Selon les renseignements reçus, ces deux types d'entreprises annexes promettent d'excellents résultats, dus à la collaboration du service automobile avec le chemin de fer ; il est à souhaiter qu'une statistique régulière puisse être établie sur ce point et d'une manière générale sur les transports automobiles.

10. — Le service mixte de transport direct par chemins de fer et lignes régulières d'automobiles appartenant aux chemins de fer ou à d'autres entreprises, avec choix facultatif d'itinéraire, a été organisé sur plusieurs réseaux des Etats-Unis et aussi en Europe et paraît devoir se développer.

11. — De nombreuses réductions des tarifs-voyageurs et marchandises ont été appliquées par beaucoup de réseaux, surtout sur de petits parcours jusqu'à 100 km. pour certaines relations ou certains genres de marchandises concurrencés.

Les conditions inégales dans lesquelles les chemins de fer se sont trouvés vis-à-vis du transport automobile, par suite de l'obligation de transporter avec observation stricte des tarifs, ont obligé plusieurs gouvernements (Danemark, Italie, Pays-Bas, Roumanie, Suisse, Tchécoslovaquie) à admettre des accords spéciaux entre le chemin de fer et les clients pour le transport à prix réduits, pendant une période déterminée, de quantités convenues de marchandises. Cette mesure s'est montrée efficace, à la condition que les taxes consenties correspondent aux prix d'un transport rationnel par camions automobiles et assurent au chemin de fer un bénéfice en rapport avec le prix de revient ; il paraît désirable que son application soit généralisée.

12. — Le transport automobile sur route a enlevé aux chemins de fer le monopole des communications économiques et rapides qu'ils possédaient entre les localités desservies par eux. La réglementation légale des chemins de fer actuellement en vigueur dans différents pays ne tient pas compte du profond changement survenu dans leur situation à cet égard. Il serait nécessaire d'atténuer la rigueur actuelle de cette législation qui est une des causes principales du succès d'une concurrence trop souvent nuisible à l'intérêt public et d'assouplir les tarifs des chemins de fer de manière à mettre ceux-ci sur le même pied que les transports routiers et à faciliter l'étroite collaboration des voies diverses au profit de l'intérêt public.

13. — Le Congrès des Chemins de fer insiste spécialement sur le fait que la voie ferrée reste le moyen le plus économique sous le rapport du prix de revient total entre les points qu'elle relie et que, dès lors, l'intérêt général exige que la voie ferrée

conserve ses transports. Si elle a de grandes difficultés à le faire, c'est parce que :

1^o elle est soumise à des obligations légales ou réglementaires très onéreuses pour elle ;

2^o elle est grevée, dans beaucoup de pays, de charges financières et fiscales supérieures à celles de tout autre mode de transport. Il importe de remédier à ces deux causes d'inégalité si l'on ne veut pas aboutir à de graves conséquences économiques et financières.

14. — Les renseignements fournis par les administrations participant au Congrès et d'autres documents prouvent que la concurrence des transports automobiles sur route, très aggravée sur certains réseaux par suite de circonstances locales, a pu être suffisamment atténuée sur d'autres réseaux par l'accélération et l'amélioration des transports sur voie ferrée, par l'organisation de lignes régulières d'automobiles constituant des services annexes et des services mixtes de transport direct, ainsi que par d'autres mesures techniques et tarifaires des administrations de chemins de fer appuyées par des mesures réglementaires gouvernementales.

Des projets de réforme légale ayant pour but de réglementer les obligations et les charges du service automobile, ainsi que d'atténuer certaines obligations fondamentales du chemin de fer, ont été signalés par plusieurs administrations.

Ces exemples permettent d'espérer que le transport automobile sur route, convenablement coordonné, deviendra un puissant auxiliaire des chemins de fer, aidant à compléter et à développer les communications au profit de l'intérêt public.

Pour atteindre ce but, l'étude ultérieure de la question par les Administrations et le Congrès doit être vivement recommandée.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBERT AFTALION. — *Les crises périodiques de Surproduction*. 1913.
Bulletin de l'Association Internationale du Congrès des Chemins de fer
(Compte-rendu des réunions du Congrès de Madrid de mai 1930).
Bulletin de l'Union Internationale des Chemins de fer de 1928 à 1931.
Cahier des charges pour l'établissement d'un service public régulier de transports par automobiles (France).
Chemins de fer Fédéraux et Automobiles — Publication de la Direction générale des Chemins de fer Fédéraux Suisses — Berne — novembre 1930.
Chronique des Transports — Publication de la Société d'Etudes et d'Informations Economiques. 1925 à 1931.
Code de la Route (France)
COLSON. — *Cours d'Economie Politique* — (nouveau tirage-1924).
COLSON. — « *L'Automobilisme et les Chemins de fer* » — *Revue Politique et Parlementaire*. 10 juillet 1930.
COMMANDANT DOUMÈNE. — *Les Transports Automobiles sur le Front Français* 1914-1918.
Documentation. — Rapports de Gestion et Compte annuels de la Suisse Express S.A. 1930.
GEORGES DE LEENER. — *Les Chemins de fer en Belgique*. 1927.
GODFERNAUX. — *Aperçu de l'Evolution des Chemins de fer Français de 1878 à 1928*. 1928.
JACQUES THOMAS. — *Le VI^e Congrès International de la Route* (Washington) 1930.
Le Génie Civil.
Le Rail et la Route en Suisse. — Association Suisse des propriétaires d'autocamions. 1930.
« *Les Transports par route dans le monde* ». — *Recueil de Statistiques* — Brochure n° 70 Chambre de Commerce Internationale. 1929.

181 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

LONDON TRAFFIC ACT.— 1924.

MARCEL PESCHAUD. — « *Les Chemins de fer Allemands depuis 1920* » — *Revue Politique et Parlementaire* du 10 mars 1931.

MARILIO, MAZERAT, VERGNIAUD ET GODFERNAUX. — *Voie ferrées.* 1912.

— *Railway Age.* 1926 à 1931.

— *Rapport final de la Commission Royale des Transports* (Angleterre) 1931.

RAYMOND BEAUGEY. — *Vers un nouveau régime de nos chemins de fer* 1921.

— *Revue générale des Chemins de fer.* 1929 et 1930.

ROBERT HOHL. — *Die Beziehungen zwischen Eisenbahn-und Strassentransport in den Vereinigten Staaten von Nordamerika.* 1930.

SHEURER. — Solutions adoptées pour le transport combiné des marchandises sur rail et sur route — « *Publication de l'Union des voies ferrée et des Transports automobiles.* »

Statistique des Chemins de fer Français — Ministère des Travaux Publics. *Statistique du Ministère des Transports de Grande-Bretagne.*

« *The Motor Industry of Great Britain* » — The Society of Motor Manufacturers and Traders Ltd. 1929, 1930 et 1931

THÉVENEZ ET BLEYS. — *Commentaire de la Convention du 28 Juin 1921.* 1929.

THÉVENEZ, D'HÉROUVILLE ET BLFYS. — *Législation des Chemins de fer.* 1930.

Union Internationale des Chemins de fer. — *Rapport sur la concurrence et la coopération entre Chemins de fer et Automobiles.* 1930.

Table des Matières

	Pages
INTRODUCTION	1

CHAPITRE I

<i>IMPORTANCE ET FORMES DE LA CONCURRENCE DE L'AUTOMOBILE AUX CHEMINS DE FER.....</i>	5
SECTION I — Accroissement des transports par automobiles.	5
— Nombre des véhicules.	
— Activité des transports automobiles en concurrence avec la voie ferrée.	
SECTION II — Les effets de la concurrence sur le trafic des che- mins de fer.....	27
— Pertes générales de trafic et de recettes.	
— Catégories de transports particulièrement atteintes.	

CHAPITRE II

<i>CONDITIONS D'EXISTENCE DES DEUX MOYENS DE TRANSPORT.....</i>	37
SECTION I — Qualités techniques	39
SECTION II — Prix de revient.....	55
SECTION III — Valeur du service rendu.....	60

183 CONCURRENCE DE L'AUTOM. ET DES CH. DE FER

CHAPITRE III

Pages

<i>COMPARAISON DU STATUT LEGAL DU CHEMIN DE FER ET DE L'AUTOMOBILE</i>	68
SECTION I — Régime administratif.	68
SECTION II — Contribution aux charges de la voie.	76
SECTION III — Régime fiscal	82
SECTION IV — Règles d'exploitation technique et commerciale	84

CHAPITRE IV

<i>MESURES PRISES PAR LES CHEMINS DE FER SUR LEURS RESEAUX POUR LUTTER CONTRE LA CONCURRENCE.</i>	93
SECTION I — Perfectionnement de l'exploitation.....	95
SECTION II — Abaissement et modification des tarifs.....	105

CHAPITRE V

<i>TENTATIVES DE COLLABORATION ET DE REPARTITION DU TRAFIC</i>	115
SECTION I — Transports combinés.	115
SECTION II — Action des chemins de fer dans le domaine des Transports automobiles.....	122
SECTION III — Mode d'organisation des services automobiles en relations avec les chemins de fer.	142

CHAPITRE VI

<i>INTERVENTION DE L'ETAT</i> :	151
SECTION I — Considérations qui peuvent inspirer la politique de l'Etat.	151
SECTION II — Solutions proposées et nouvelle législation.	159
<i>CONCLUSION</i>	165
<i>ANNEXES</i>	169
<i>BIBLIOGRAPHIE</i>	180
<i>TABLE DES MATIERES</i>	182

Imp. F. BOISSEAU, 34, rue du Taur, Toulouse.

